# infOpen

IX. évf., 2001. május

http://www.infopen.hu

## E-BUSINESS MAGAZIN

A magyar internetes gazdaság

E-üzlet a nagy szervezetekben

Lotus Magyarország

A Matávcom minőségügyi rendszere

Ügyfélszolgálati Lotus-alkalmazás

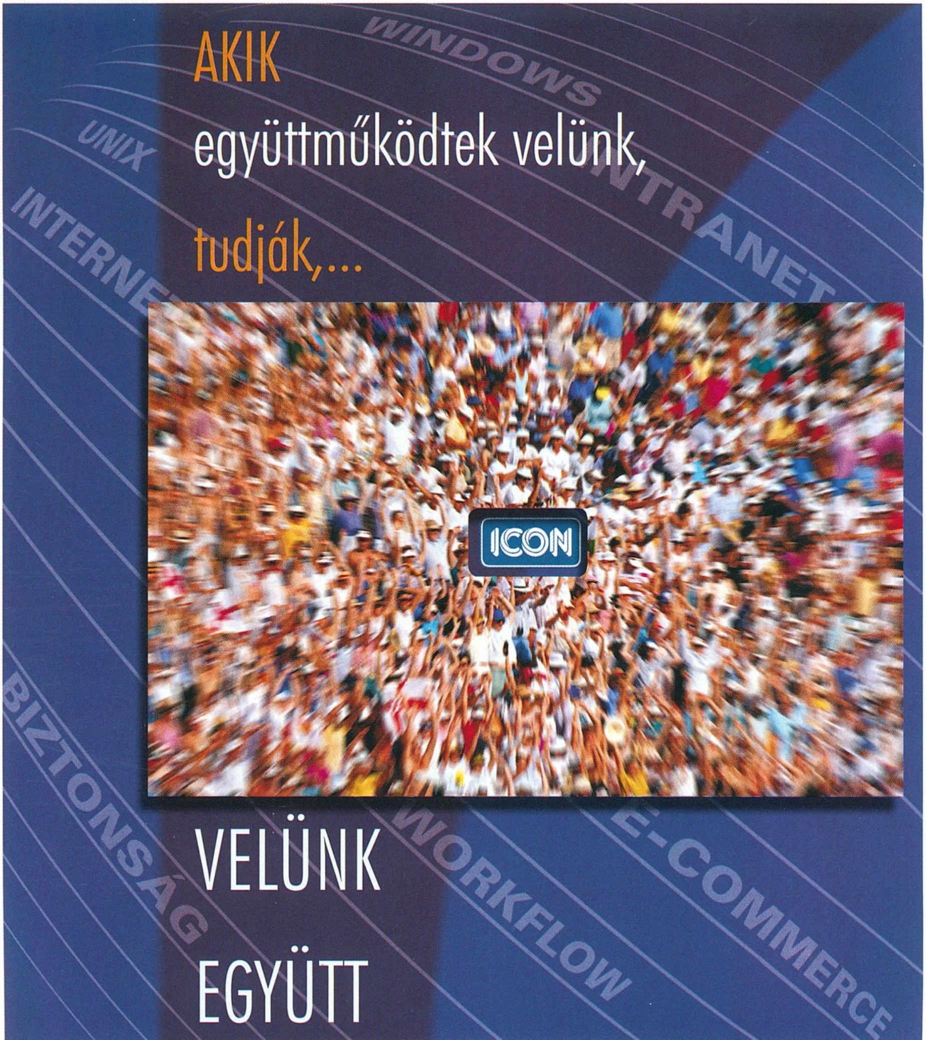
Csoportmunka-támogatástól az iratkezelésig

UNISYS melléklet



# Informatikai nagypolitika

ROGÁN ANTAL, a parlament informatikai bizottságának elnöke


AKIK
együttműködtek velünk,
tudják,...
WINDOWS
UNIX
INTRANET
INTERNET
ICON
BIZTONSÁG
WORKFLOW
E-COMMERCE
VELÜNK
EGYÜTT

# infopen.hu

## Rekord CeBit 2001-ben

A tavalyi világkiállítás várakozások alatti eseménysorozata után ebben az évben megújult érdeklődés és kíváncsiság fogadta a hannoveri hagyományos informatikai seregszemlét. A CeBit 2001 március 22. és 28. között várta a látogatókat, s a kiállítók meg a látogatók számában rekordot döntött. A zárónapi sajtótájékoztató szerint 8106 kiállító jött el nagyjából hatvan országból; egyre több például a távol-keleti kiállítók száma. Ebben a térségben regionális CeBit kiállítást is tartanak majd.

A szakembereknek azonban, úgy tűnik, a hannoveri CeBit a CeBit, hiszen a látogatók száma is túltett a várakozáson és a korábbi csúcsokon: több mint nyolcszázharmincezren látogattak ki a




vásárba, s olykor nem kis tumultust okoztak a kiállítóhelyek környékén. Talán ezért is terveznek a szervezők jövőre egy nappal hosszabb nyitva tartást.

Az említett szép számú kiállító között ott voltak a távközlés, az informatika nagyjai és a kisebb cégek is. Az átlagos látogató, korlátos áttekintésű lévén, nagyra becsülhette a tematikus rendezésre való törekvést. Külön helyen találkozhattunk a nagy hálózatos infrastruktúrában érdekelt cégekkel, például a hazánkban sem ismeretlen Allied Telesynnel, a Ciscóval, a Novell-lel, és a részben a hálózatos infrastruktúrához is kapcsolódó mobil telekommunikáció piacának meghatározó szereplőivel, például a Nokiával, az Ericssonnal és a Siemensszel. A két csoport között több más pavilonban tehettünk látogatást, s megtekinthettük a nyomtatókat, kellékeket kiállítókat (a HP-t, a Minoltát, a Ricoh-t és másokat).

A kisebb segédletek, valamint a PC-hez vagy mobil eszközökhöz csatlakoztatható eszközök kiállítói szintén külön pavilont kaptak – azt némi túlzással a kütyük völgyének is vehettük –, s számos távol-keleti kiállító cég itt talált helyet: elhozták a nyákra szerelt minikamerákat, a mobiltelefonokhoz szállított pót- és segédalkatrészeket. Más mobil eszközökhöz, például a Palmokhoz is megjelentek kiegészítők, s ez is ezeknek az eszközöknek a közkedveltségére vall. A népszerűségben persze a hozzájuk írt alkalmazásoknak is szerepük lehet, és a CeBit nem szűkölködött ilyesfajta – meg más – alkalmazásokban.

Ha már a mobil eszközökhöz készült alkalmazásoknál tartunk, megemlíthetjük a mobil navigáció eszköztárát is; ebből a körből a Map&Guide hozta el azt a legújabb szoftvert: azzal meg egy GPS-vevővel folyamatosan nyomon követhetjük utunkat. Jelen voltak a nagy szoftvercégek is, például az SAP és a Microsoft; a Microsoft termékei körül nem szűnnek a viták, a helyi tévéközvetítések szerint még a CeBit idejére sem. Azonközben, hogy a Microsoft szakadatlanul folytatja a .NET stratégiához igazodó fejlesztést, érezhető volt a Linux előretörése. A nagy disztribúciószállítók (a Caldera, a RedHat, a SuSE) mellett egyre több alkalmazásszállító is feltűnik a pingvin körül. Közülük vélhetően a Borlandé az egyik legnagyobb dobás a linuxosított Delphivel: a CeBit fejlesztőeszköz-szenzációi között a végleges Kylix is bemutatkozott. Sok más cég is a CeBitre tartogatta nevezetesebb bejelentéseit; a Novell például itt mutatta be nemzetközi szintéren a GroupWise 6-ot. Az időben koncentrált újdonságdömping valós piaci hatása azonban csak ezután, hosszabb időtávlatban derül ki. [SEI]

## Szolgáltatásbiztosítás

A BMC Software SER (Southern European Region) Milánóban sajtótájékoztatón mutatta be Service Assurance Center (SAC, szolgáltatásbiztosítási központ) nevű projektmódszertanának egy nevezetes példáját, a Nerve Centert. Itt, Milánóban működik a BMC olaszországi leányvállalata, egyszersmind a dél-európai BMC-központ is – ehhez a központhoz tartozik Olaszország, Spanyolország, Portugália, Svájc, Ausztria, valamint Magyarország, Törökország és Lengyelország; ez utóbbi három országban a BMC csak nemrégiben állította fel helyi szervezeteit.



A szolgáltatásbiztosítási központ projektmódszertan – derült ki *Jorge Dinarésnek*, a BMC Software professzionális szolgáltatásokért felelős európai, közel-keleti és afrikai területi alelnökének előadásából, majd a vele való beszélgetésből –, arra szolgál, hogy a vállalatok nyomon kövessék, kezeljék és kialakítsák az általuk adott szolgáltatások szintjéről (a felhasználókkal) kötendő megállapodásokat. Abban segít a vállalatoknak, hogy az üzleti folyamatokról kialakult többféle képet (az informatikai munkatársakban, az informatikai vezetőkben, az üzletmenetért felelős irányítókban és végfelhasználókban kialakult képet) összebékítse, és egyensúlyt teremtsen az üzleti szükségletek és a vállalat információtechnológiai lehetőségei között. Mint Dinarés kifejtette, sok informatikai részlegnek van már megállapodástervezete informatikai szolgáltatásainak szintjéről, csakhogy azokat a végfelhasználók nemigen

fogadják el, többek között azért, mert ők maguk nem vettek részt ezeknek a megállapodásoknak a kidolgozásában (azok inkább a technológiai komponensekre támaszkodnak, mintsem az üzleti folyamatokra), meg azért sem, mert csak a statisztikák szerint teljesülnek a megállapodásban kitűzött célok, a felhasználók maguk nem tartják elégségesnek a szolgáltatásokat.

A BMC Software professzionális szolgáltatások részlege által kidolgozott SAC termékekből, szakértőkből és folyamatokból tevődik össze, és öt szakaszból áll: a nyomon követésből, a kezelésből, a vezérlésből, az optimalizációból, s végül az előrejelzésből. A SAC rugalmas módszertant ad arra, hogy a cégek különböző ügyfelek igényeinek megfelelően alakítsák projektjeikben a módszertant, a beruházásokat és az időzítést.

A Nerve Centert a BMC referenciahelyként állította fel, hogy a SAC módszertan és a BMC-megoldások bevezetését fontolgató ügyfelek és partnerek könnyebben jussanak dűlőre. Ez az „idegközpont" folyamatosan nyomon követi a BMC vállalati szervezetének teljes informatikai infrastruktúráját; minden kijelző és monitor a BMC informatikai rendszerének más-más alkalmazását. Ez a központ a milánói helyi hálózaton át csatlakozik a cég nagy kiterjedésű hálózatához kapcsolódó kiszolgálógépeihez; innen megfigyelhetők például az Exchange kiszolgálók – amint azt *Stefano Cappi*, a BMC szoftverkonzultációs vezetője bemutatta –, a Vantive platformok, különféle Siebel- és Oracle-alkalmazások. A Nerve Center demonstrációs központként is használható: bemutatható benne, hogyan állítható fel a SAC módszertan és a BMC megoldásainak segítségével egy élő irányító központ.

Azok a felhasználók – s ez ismét Dinarés előadásából derült ki –, akik elszánták magukat a SAC vagy valamilyen e-üzleti infrastruktúra elfogadására és kiépítésére, megszerezhetik a BMC OnSite nevű tanúsítványát. Mint Dinarés kifejtette, ez az OnSite az első olyan tanúsítóprogram, amellyel a vállalatok folyamatosan mérhetik, irányíthatják és optimalizálhatják e-üzleti rendszerük különféle szolgáltatásainak szintjét. Az OnSite rendszeres ellenőrzésekre és szigorú megbízhatósági tesztekre támaszkodik, valamint a SAC módszertan már említett öt lépésére; a tanúsítás első szakasza, az OnSite a SAC első három lépését foglalja magába, a második szakasz, az OnSite Elite az utolsó kettőt: az éppen adott szolgáltatások optimalizálását, továbbá az új szükségletek és terhelések előrejelzését. Az OnSite dot.com-cégeknek, internet- és alkalmazásszolgáltatóknak lehet hasznos. [SI]

## Európai IBM-partnerekről, Linuxról és egyebekről

Az IBM PartnerWorld 2001 konferenciáján *Giuseppe Giuliani*, az európai, közel-keleti és afrikai térségben az üzleti partnerekkel foglalkozó IBM-elnökhelyettes egy beszélgetésen az IBM szempontjából elsőrendű fontosságúnak nevezte az európai piacot és partnereket. Az itteni piacokon a bevételnek nagyobb hányada (harminchat százaléka) folyik be a partnereken keresztül, mint a világ



más részein; az eladási csatornán beérkező tízmilliárd dollár fele PC-eladásokból származik, a másik fele kiszolgálógépekből és szoftverből. Az IBM-nek nagyjából harmincezer partnere van Európában. Az eladási csatorna összetétele két év alatt erősen megváltozott, ma már nagy szerep jut a rendszerintegrátoroknak, az internet- és alkalmazásszolgáltatóknak is, de az IBM nem fordult el korábbi partnereitől sem, s ez Giuliani megítélése szerint hiba is lett volna

Az IBM nem törekszik sem a maga részéről, sem a partnerek részéről másokat kizáró kapcsolatokra. Az IBM kialakította partnerkapcsolatoknak az az egyik megkülönböztető jellegzetességük, hogy az IBM háromféle partnert különböztet meg: az elsődleges (premier) partnereket, a magasabb fokú vagy élenjáró (advanced) partnereket és a tagokat; a partnereivel való kapcsolatában erősen tekintetbe veszi a gyakorlatot és a hozzáértést, és ezeknek a fokozatoknak megfelelően bocsátja erőforrásait a partnerek rendelkezésére.

Ami a Linuxot illeti, az IBM nem állít elő linuxos fejlesztőeszközöket, hanem a kiszolgálóival, köztes- és más szoftvereivel elősegíti a Linux használatát és terjedését. Az IBM folyamatosan hangsúlyozza a köztesszoftvereknek mint integrációs eszközöknek a fontosságát, és a Linux éppen mint integrációs eszköz – szabad forráskódú, alapjaiban cégektől független platform – kívánatos az IBM szemében; ezért is fordult ilyen erőteljesen a Linux felé.

## Kapsch: új irány a CeBiten

Az e-üzlet, e-kereskedelem irányt hangsúlyozó új mottóval („e-globe"), sok alkalmazási területre kiterjedő, mintegy másfél tucatnyi új vagy új változatú termékkel, cebites történetének legnagyobb (több mint nyolcszáz négyzetméteres) standjával és a portfoliót tovább bővítő cégvásárlások hírével várta látogatóit az osztrák Kapsch cég az idei CeBiten. A főleg szoftveres új megoldásokról szóló standbemutatókon az utolsó három napon is több mint hatvan meghívott magyarországi szakember, meglevő és leendő Kapsch-felhasználó vett részt.

A lényeges Kapsch-hírek a következők: a cég az elektronikus üzletvitelben és az e-kereskedelemben látja a jövőt s kiegészítésekkel, megoldásokkal szolgál a távközlési szektor (például a telefonos ügyfélszolgálat), a közüzemek, vállalatok és a forgalomirányítás e-globe-alkalmazásaihoz. Néhány újabb termék: a webforgroups internetes kommunikációs platformmal a világ különböző részein tevékenykedő munkacsoportok az internetes egységes platformokhoz hozzáférve egymás adataihoz is hozzáférhetnek; a NetXtender internet alapú professzionális szolgáltatások segítik a szolgáltatá-

sokkal folyamatosan bővülő hálózatok világával való együttélést; a 24Power pedig közüzemi szolgáltatóknak kínált e-globe-megoldás. Ez év április elsejével a Kapsché az osztrák Schrack Business Communications cég hetven százaléka (a Schrack két éve vált ki az Ericsson osztrák leányvállalatából). Ezzel a Kapsch még több lábon állhat (a Nortel Networks alközponti és vállalati portfolio mellett az Ericsson-eszközök is megjelennek kínálatában). [KA]

## OMG információs nap

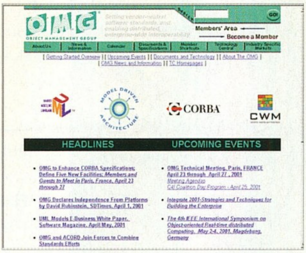
online 1466

Informatikai vezetők, szoftverfejlesztők és -felhasználók számára szervezett kiállítással egybekötött konferenciát az Object Management Group március 19-én. A rendezvény megjelölt célja az OMG által képviselt technológiák, potenciális felhasználóknál meglévő alkalmazások hatékony kommunikációjának ismertetése volt. Az OMG egy nemzetközi szervezet, mely információs rendszerek szállítóira, szoftverfejlesztőkre és -felhasználókra támaszkodik. 1989-es megalakulása óta támogatja az objektumszoftverek szabványosítását, és vezető szerepet tölt be az objektumtechnológia fejlesztése és hozzáférhetővé tétele terén.

*Kelen András*, a Triad Computer elnök-vezérigazgatója az architektúrakomponens-fejlesztésről (ACD) tartott előadást, hangsúlyozva a módszer tervszintű és kódszintű előnyeit. *Martin Raim*, a Borland technikai üzletfejlesztési menedzsere a CORBA és az alkalmazáskiszolgáló vonatkozásában a gyors vállalati integráció lehetőségeit ismertette az e-businessre és az elosztott alkalmazásokra kihegyezve.

*Andrew Watson*, az OMG alelnöke és műszaki igazgatója első előadásában ismertette az OMG misszióját, a platformspecifikációkat, a fő felhasználókat, a CORBA 3 implementációkat, a valós idejű példákat, az UML-példákat, szólt a Common Warehouse Metamodellről, távközlési és egészségügyből vett minta alkalmazásokról.

*Barry O'Reilly*, az IONA Technologies munkatársa szólt arról, hogyan segítik elő az üzleti integrációt a CORBA-szab-




ványok és az UML a különböző alkalmazások és platformok összekötésével. *Mikulas Strelecky*, a BEA Systems képviselője alkalmazásfejlesztéseket ismertetett többféle programozási nyelvű, összetett és komplex felépítésű modelleken, az új CORBA 3.0 és a BEA Weblogic Enterprise alkalmazásával, a BEA technológiai portfoliójára alapozva.

*Miklós Zoltán*, a bécsi egyetem doktorandusza előadásában a komponens alapú OpElix információkereskedelmet támogató projektarchitektúrát ismertette. *Dr. Szentiványi Gábor*, a SuSE Linux Magyarország képviselője az OMG-szabványokon alapuló nyílt forráskódú megoldásokat mutatott be.

*Mann Zoltán* a BME képviseletében szoftverkövető CORBA-alkalmazásokat ismertetett elosztott, heterogén környezetben, e-business- és beágyazott rendszerek esetén, megnövelt együttműködési lehetőséggel, különböző köztes rendszerekkel való kiterjesztés lehetőségével.

*Tatai Gábor* a University College London képviseletében az UML-ügynök (agent) fogalomkörrel foglalkozott, az új szoftverforradalom relációjában, a jövő nagy számítási paradigmáiként, az elektronikus kereskedelem katalizátoraiként.

A rendezvény szervezője a németországi székhelyű LogOn Technology Transfer vállalat volt, mely az OMG hivatalos európai képviselője, és Európa-szerte elismert az objektumtechnológia témában nyújtott magas szintű szolgáltatásai alapján.

Az objektumtechnológia, az internetes és a szoftverfejlesztési piacokra specializálódott nemzetközi szolgáltatóvállalat által rendezett, legismertebb események közé tartoznak az OMG információs napok, a Linux@Work- és az európai XML-napok. [HL]

## Megkezdődött az EHT parlamenti vitája

online 1518

Bár ezt a magyarok többsége csak néhány év múlva fogja fel- és elismerni, 2001. március 27-én, szerda reggel *Stumpf István* kancelláriaminiszter expozéjával az 1998–2002-es parlamenti ciklus legfontosabb – legalábbis eddig legfontosabb – törvényének tárgyalása kezdődött meg az Országházban. A törvény jelentőségéhez képest meglehetős parlamenti és újságírói részvétlenség mellett. Amint arra szinte minden megszólaló – bizottsági többségi vagy kisebbségi véleményt előadók, pártok vezérszónokai – kitértek, a tervezet jelentősége abban áll, hogy a távközlési piacon a nyílt verseny megteremtésével segíti elő az informatikai társadalom kialakulása és működése alapfeltételét jelentő kommunikációs infrastruktúra gyors fejlődését és a korszerű, mindenki által olcsón igénybe vehető országos elektronikus kommunikációs hálózat létrejöttét. Stumpf István kancelláriaminiszter expozéjában az EHT-t összekapcsolta a digitális aláírást szabályozó törvény tervezetével, hangsúlyozva, hogy mindkét tervezetnek fontos célja az állampolgárok életminőségének javítása és a magyar gazdaság fejlődését szolgáló nyitás. Az életminőség javulása a kormány szerint a telefonszolgáltatásnak a verseny megnyitásával bekövetkező, mindenkit, a vidéki lakosságot is elérő árcsökkenése révén valósul meg. A nemzetgazdaság szempontjából pedig a piacélénkítő hatás a fontos. A távközlésbe Magyarországon az utóbbi évtizedben több mint ezermilliárd forintot fektettek be, és a törvényt előkészítő hatástanulmányok szerint 2010-re ez az ágazat egymaga adhatja a GDP 6,1 százalékát. Stumpf István szerint a radikális és gyors piacnyitás során esélyegyenlőséget kell teremteni a szolgáltatók számára. A tervezet elfogadásával a parlament a monopóliumok negatív hatását kiküszöbölő aszimmetrikus szabályozást léptet életbe oly módon, hogy a befektetők azért találják majd meg a számításukat. A mérsékelten infrastruktúratámogató szabályozástól azt várja az előterjesztő, hogy az biztosítsa az infokommunikációs társadalom alapjának, az infrastruktúrának a kiépítését, a szabad információ-


Telelogic Tau
UML Suite, Logiscope,
SDL Suite, TTCN Suite
elemzés
tervezés
Forgalmazás
és támogatás:
inventix
Inventix Kft.
1132 Budapest, Victor Hugo utca 18–22.
Telefon: 349-0143 • Fax: 349-0145 • E-mail: info@inventix.hu
Web: www.inventix.hu • www.telelogic.com
Integrációk
• Követelmény-kezelés
• Change Management
• Tesztelés
• Dokumentum-készítés
Telelogic


1 millió CD
már elkelt!
1 millió forint még Önre vár!
A CD Jogtár
előfizetőjeként
1 millió forintot
nyerhet!
Előfizetés most rendszerbelépési díj nélkül,
ingyenes Online Jogtárral kiegészítve!
Az akció 2001. május 31-ig tart. A részletekről érdeklődjön a kiadónál!
KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft.
1518 Budapest, Pf. 101 • Telefon: 464-5656 • Fax: 464-5657
Internet: www.complex.hu • E-mail: complex@kjk-kerszov.hu
Ünnepeljük együtt az egymilliomodik CompLex CD Jogtár megjelenését!
compLex
CD JOGTÁR
KJK KERSZÖV

áramlást, az internet- és hírközlési szolgáltatók sokszínű jelenlétét. Meg kell adni az esélyt a felhasználónak a hozzáférésre, a szolgáltatónak a piachoz jutásra. Rövid időn belül jöjjön létre a szabad verseny, legyen erőegyensúly a hálózattal rendelkező és nem rendelkező szolgáltatók között. Az előterjesztő szerint a tervezetben megjelenő átlátható, diszkriminációmentes szabályozás a fogyasztót hozza előnyös helyzetbe, nem szolgáltatóellenes, és hatására az árak az elérhető költségminimumhoz közelítenek majd.

A kancelláriaminiszter nagy vonalakban ismertette az EHT tervezetét, sorra véve, hogy mely részek miért és hogyan szolgálják a megfogalmazott célokat. Külön kiemelte az adatvédelmi szabályozást, a személyes adatokkal való rendelkezést az egyik és a notórius nemfizetők adatait tartalmazó közös adatbázis összeállításának megengedését, ami az operátorokat védi. Stumpf István prognózist is adott, már jövő év januárjától jelentős árcsökkenés várható az országos és nemzetközi interurbán telefonálásban és az internetezésben. A helyi szolgáltatásban viszont kialakulhatnak átmeneti anomáliák, lehetnek olyanok, akik nem eléggé felkészülten vágnak bele a szolgáltatásba, ez ellen a hatóságnak kell védenie a fogyasztókat. A pozitív hatások akkor tudnak kibontakozni, ha kemény versenyben kiegyensúlyozott piac alakul ki. A verseny elve sérti a már bent lévő szolgáltatók érdekeit, ők tiltakozni fognak, az új belépők pedig teljes szabadságot kívánnának. E két szélsőség között egészséges kompromisszumra kell törekedni, és ez a tervezet ilyen. Vezérlőelve a fogyasztói érdek és a gazdaság fejlődése. Ha minden érdekcsoport talál kivetnivalót benne, akkor jó, kiegyensúlyozott szabályozás jön létre. A továbbiakban a bizottságokban kialakult többségi vélemények ismertetői ezt az expozét cizellálták, néha egy-egy újabb szempontot is bevonva a tervezet előnyeinek ecsetelésébe. [VAMA]

## Felavatták az NIIF hálózati és szuperszámítógép-központját

online 1465

2001. március 21-én az NIIF (Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Iroda) székhelyén felavatták azt a Sun Enterprise 10000 alapú hálózati és szuperszámítógép-központot, amely a korábbiaknál közel százötvenszer nagyobb adatátviteli sebességű kapcsolatot biztosító hálózat centrumában, az ország harmincöt nagy egyetemi, kutatói, közgyűjteményi regionális központjának adatcseréjéről gondoskodik. Az ünnepélyes átadáson *Nagy Miklós*, a NIIF-iroda igazgatójának megnyitóját követően *Pokorni Zoltán*, a NIIF-programot felügyelő oktatási tárca vezetője, *Kroó Norbert*, az MTA főtitkára mondott köszöntőt, és *Stumpf István* kancelláriaminiszter is részt vett az átadást követő sajtótájékoztatón. A rendkívül kedvező feltételekkel lebonyolított beruházás (a Sun-rendszer ára kilencvenhárom százalékos kedvezménnyel száznegyvenmillió forintba került, a Cisco hálózati eszközök összesen kilencvenmillió forint értékben lettek a hálózatba építve) kivitelezésben részt vevő cégek (Sun Microsystems, Cisco, Matáv, Vivendi–V-Com) képviselői foglalták össze, hogy mit tettek a projekt megvalósításáért.



A csomópontokhoz mintegy négyszáz felsőoktatási, kutatási, közgyűjteményi intézmény kapcsolódik, szolgáltatásait közel négyszázezren (a hazai internetezőtársadalom fele) használják. Az új rendszeren a felhasználók mintegy harmincöt, tipikusan szuperszámítógépen megvalósítható nagy feladatot fognak megoldani.

A központba telepített Sun szuperszámítógép régiónk egyik legnagyobb erőforrásokat tartalmazó konfigurációja, amely kiépítése alapján (kilencvenhat UltraSPARC processzort tartalmazó, harminckét gigabájt memóriájú Sun Ultra Enterprise 10000-es szerver) felkerült a világ ötszáz legnagyobb teljesítményű szuperszámítógépét tartalmazó listára is.

További jellemzők: 3,5 gigabit/másodperces átviteli összkapacitás (ami megfelel két darab analóg CD-lemez tartalmának másodperc alatti átvitelére); a hálózat egyedi kapcsolatai havonta legfeljebb negyvennégy percre eshetnek ki; az egyes kiemelt hálózati végpontok jelenleg százötvenöt megabit/másodperc sebességűek; a nagy rendszeren futó alkalmazói projektek között találhatók digitális könyvtári rendszerek, névtár, elektronikus aláírás, hálózati cache rendszer, hálózati információk indexelése, IP-telefónia, videokonferencia vagy például az elosztott szuper-számítógépes alkalmazások. [KA]

## Synergon-napok 2001

online 1585

Április 10–11. a Synergon-rendezvénysorozat napjainak dátuma. A Miniszterelnöki Hivatalt vezető miniszter, *dr. Stumpf István* nyitotta meg a nyolcadik alkalommal megtartott szakmai rendezvényt. Beszédében a Széchenyi-terv informatikai jelentőségét és a magyar vállalatok regionális szerepét méltatta.

A Synergon-napok szakmai előadásai az idén a hatékonyság informatikai vonatkozásaihoz kötődnek, a Synergon kínálta átfogó üzleti megoldásokat ismertetik. A résztvevők technikai bemutatókon is részt vehetnek, ahol közelről

## Stratégiai rendszerekhez stratégiai szolgáltatások



***A Sun Microsystems konzultációs üzletágának – hivatalos terminológiával élve a Sun Professional Services részlegnek – kulcsszerepe van abban, hogy a Sun az utóbbi években óriási sebességgel vált eszközszállítóból a nagyvállalatok stratégiai IT-partnerévé.* Singer Péter, *az üzletág magyarországi vezetője segítségével pillantunk be a legérdekesebb projektekbe.***

*Mely szakmai területekre fókuszálnak jelenleg Magyarországon?*

**S. P.**: A technológiai területek közül az adatbiztonságot, a katasztrófatűrő rendszereket és a betörésvédelmet emelném ki, mert ezekkel kezdtünk el foglalkozni először. Az utóbbi időben azonban komoly eredményeket értünk el az intelligens tárolórendszerek, azon belül is az úgynevezett Storage Area Network (SAN) rendszerek terén is. Ez egy stratégia nyitás a nem csak Sun-szervereken támogatott háttértároló rendszerek irányában.

*Kizárólag technológiai tanácsadással foglalkoznak, vagy részt vesznek az üzleti folyamatokkal kapcsolatos módszertanok kialakításában is?*

**S. P.**: Az elmúlt év nagy hazai projektjeiben, ahol szinte kivétel nélkül úgynevezett „mission critical" rendszereket kellett megvalósítanunk ügyfeleink számára, rákényszerültünk arra, hogy túllépjünk a szűk szakmai tanácsadási tevékenységen. Ahhoz, hogy ezek a műszakilag kifogástalanul megtervezett és megvalósított rendszerek valóban a megkövetelt szintű rendelkezésre állási paramétereket érjék el, nélkülözhetetlen egy sor szervezési, üzemeltetési előírás pontos betartása. Mostanra egyik erősségünk lett az a strukturált módszertan, amivel egy stratégiai IT-rendszer értékesítése előtt felmérjük az ügyfél üzleti és üzemeltetési folyamatait, sőt az üzemeltetést végző szakemberek felkészültségét. A rendszer üzembe helyezésekor javaslatot teszünk ezeknek a folyamatoknak az újraszervezésére is, majd az éles üzem beindulását követően körülbelül fél évvel ismét végzünk egy auditálást.

*Ezt már nem is műszaki tanácsadásnak, inkább egyfajta minőségbiztosításnak nevezhetnénk.*

**S. P.**: A minőségi problémák egy részét valóban nem lehet csak műszaki szemmel nézni, hiszen például hiába készülnek el időről időre a programokhoz a hibajavítások, ha nincs beépítve az üzemeltetési rendszerbe egy garancia arra, hogy azok be is kerülnek a megfelelő helyekre.

Az elmúlt év egyik legnagyobb áttörésének azt tartom, hogy immár Magyarországon is rendelkezünk olyan, különlegesen képzett szakemberekkel, akik el tudják végezni ezeket a kritikus felméréseket, ki tudják dolgozni a megfelelő eljárásokat ilyen, feladatkritikus nagyvállalati rendszer létrehozásához. A Sun egyébként tavaly indított egy egész céget átfogó minőségbiztosítási óriásprojektet Sun Sigma néven, amelynek a megvalósításában kulcsszerep jut a Sun Enterprise Services szakértőink. A Sun Sigma a General Electric nagy visszhangot kiváltott „Hat Sigma" programjának elveire épül, egy olyan ügyfélközpontú módszer, amely közös nyelvet teremt a vállalat különböző részlegeiben dolgozó munkatársak számára az ügyfelek kívánalmainak megértéséhez és azok kielégítéséhez.

A belső folyamataink optimalizálásával nemcsak ügyfeleink elégedettségét növeljük, hanem ráadásul költségeinket is csökkentjük, így nagyban javítjuk a vállalat versenyképességét. Annak érzékeltetésére, hogy nem csak szép szólamokról van szó, hadd mondjak egy példát: amikor egy vállalati levélkézbesítő rendszernek a minősége ebben a különleges értékelési rendszerben négyről hat Sigmára nő, az annyit jelent, hogy óránkénti húszezerről hétre csökken az elveszett levelek száma. Vagy például egy számítógépes rendszer éves kiesése egy évben négy Sigma esetén ötvennégy óra, hat Sigma esetében pedig mindössze két perc!

*Mekkora a Sun konzultációs részlege Magyarországon?*

**S. P.**: A Sun Professional Services részleg növekedése mind a bevételek, mind a csapatépítés szempontjából évente körülbelül duplázódik, ami a létszám vonatkozásában jelenleg kilenc főállású konzultánst jelent. Elsősorban a Sun-technológiákkal kapcsolatos speciális szakértelmet próbáljuk házon belül biztosítani, az általános IT szakterületeken vagy az alkalmazásspecifikus területeken egy külső alvállalkozókból álló népes csapatra támaszkodunk. Mivel még csak körülbelül kétéves múltunk van Magyarországon, regionális mércével mérve kicsi a csapatunk, de ennek ellenére sok területen már igen aktívan bekapcsolódtunk az úgynevezett szakmai fókuszcsoportok munkájába. Ilyen például a biztonsági kérdésekkel foglalkozó csoportot, ahol nemcsak elméleti szinten vagyunk egyenrangú partnerei a kintieknek, hanem több sikeres felhasználói projektet is befejeztünk már. Volt olyan nemzetközi cég, amely Magyarországon alakította ki internetszolgáltatásának mintarendszerét a mi szakértőink segítségével, és az itteni tapasztalatok alapján vezette be azt később a régió többi országában.

**Hutter Ottó**

megismerkedhetnek a Synergon kínálatával. Az előadásokat a Synergon vezető munkatársai, jelentősebb partnerei és ügyfelei tartják. Az első nap mintegy kétszáz hallgatója *Gyurós Tibor* elnök-vezérigazgatót hallhatta az „új gazdaság" vállalatáról, majd *Papp István* (Cisco) trendekről szóló előadását kísérhette figyelemmel. *Pintér Pál* divízióigazgató a Synergon Orgware-ről beszélt. Az elnevezés alatt egy módszert értenek a Synergonnál, amely felöleli az informatika teljes területét, tartalmazza az informatikai rendszerek részegységeit, eljárásait, és olyan elemekből épül fel, melyek egymással minden tekintetben képesek együttműködni. A megoldás révén biztosítható a költséghatékonyság, a biztonság, a stabilitás, a skálázhatóság és az egyszerű üzemeltetés. Az Orgware kiterjed az informatikai rendszer minden részegységére, a fizikai infrastruktúrára (hálózat, PC-k, perifériák, szerverek, alapszoftverek), az üzleti infrastruktúrára (levelezés, csoportmunka, vírusvédelem, mentés-visszatöltés, üzleti intelligencia, ERP, SCM, CRM, DSS) és a különböző menedzsmentterületekre (rendszermenedzsment, távoli hozzáférés, hibafigyelés, hibaelhárítás) is. Utolsó, átfogó eleme a monitorozás, amely biztosítja az összes folyamat nyomon követését és felülvizsgálatát. [H L]

### Fórum az üzleti intelligenciának

online 1573

Az információtechnológia egyre jobban bevonul az üzleti életbe. Szerepe legtöbbször valamilyen adatke-

zeléssel, illetve az adatok feldolgozásával kapcsolatos munkához és ezáltal gyakran a döntés-előkészítéssel kapcsolódik. Ezzel a komplex témával foglalkozott a Microsoft hazai képviselete által szervezett üzletiintelligencia-fórum 2001. április 10-én, melyet *Vityi Péter* ügyvezető igazgató köszöntője és előadása nyitott meg.

Az üzleti intelligencia lényegével és azzal, hogy tulajdonképpen mit is tekinthetünk az ebbe a kategóriába tartozónak, *Strommer Pál* (KPMG) előadása foglalkozott. Ahogy az az egyik fólián címkénť is szerepelt, az üzleti intelligenciát szolgáló megoldásokat az hívta életre, hogy az információ puszta felhalmozása nem elegendő a hatékony működéshez. Ennek megfelelően az üzleti intelligencia kategóriájába tartozó eszköznek lehetővé kell tennie a vállalati szintű adatrendszerének elérését és elemzését. Ugyanakkor a teljes adatrendszert a maga komplexitásában kell elemezhetővé tennie, és lehetőséget kell adnia a döntés-előkészítéshez.

A Microsoft üzleti intelligenciát támogató eszközeinek ismertetését *König Tibor* és *Koszó Károly* (Microsoft) ejtette meg. Ezek kiszolgáló oldalon a Microsoft SQL Server, ügyfél oldalán pedig a Microsoft Office-eszközei. Az említett rendszer, miközben támogatja az adattárház használatát és az OLAP alapú megoldásokat, lehetőséget ad az akár web felé forduló gyors alkalmazásfejlesztésnek. Összességében pedig támogatja az adatbányászatot, melynek egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az üzleti döntések előkészítésében.

A fórum további előadásai inkább a konkrét megvalósításokra koncentráltak. Közöttük a ma lehetséges felhasználási területekkel és konkrét vállalati implementációkkal egyaránt megismerkedhetett a hallgatóság, mely szép számmal töltötte meg a Stefánia-palota (Budapest) előadótermét. [SEI]

## ICON: szeminárium az elektronikus aláírásról

online 1566 Közel kétszáz résztvevő (egyharmaduk a kormányzati, huszonhat százalékuk a pénzügyi szektorból jött) jelenlétében tartotta meg az ICON Kft. elektronikus aláírás témájú szakmai szemináriumát. Az április 5-én a budapesti Hotel Héliában lebonyolított szakmai nap középpontjában a PKI (publikus kulcs infrastruktúra) és a hitelesítés-szolgáltatókkal kapcsolatos kérdések álltak. *Salamon Márton* ügyvezető megnyitójában utalt rá, hogy az elektronikus aláírással a közeljövőben kapcsolatba kerülhet minden magyar állampolgár, potenciális PKI-felhasználók lehetnek mindazon vállalatok, amelyek belső céljaikra kívánják ezt a technikát üzembe helyezni; a további szereplők: a PKI technológiát szolgáltató szervezetek, hitelesítés-szolgáltatók, a PKI-ra épülő fejlesztést végző cégek, a PKI-t kiépíteni képes vállalatok, valamint a PKI-rendszereket auditáló szervezetek.

A szemináriumon az ICON munkatársai mellett két nemzetközi előadás is elhangzott, nevezetesen az amerikai iPlanet képviselője mutatta be cége PKI-megoldását, továbbá a svéd Addtrust hitelesítő szervezet képviselője mondta el tapasztalatait. Ezt követte a Dunaferr esettanulmánya, amely egy sikeres PKI-projektről szólt. [KA]

## Cisco–Matávnet–Laurel: internetevolúciós program

online 1612 A Cisco Systems a Matávnettel és a Laurel Kft.-vel együttműködve „Internetevolúció” néven tízhetes kampányt indított el, amelynek célja a hazai kis- és közepes méretű cégeknek az internetfelhasználás felé, illetve az internetben rejlő üzleti lehetőségek kiaknázása felé való irányítása. Az április 17-én Budapesten, a Matáv-székházban ezt beharangozó közös sajtótájékoztatón az is elhangzott, hogy a „hármak” konkrét megoldáscsomagokkal is állnak az érdeklődő cégek rendelkezésére.

Az ország eddigi legnagyobb internetes kampány során úgynevezett „egy megállós” kiszolgálást biztosítanak a konkrét érdeklődőknek, akik az első lépcsőben korlátlan interneteléréshez, e-mail-használathoz juthatnak, a második lépcsőben saját weboldalukat készíthetik el, a harmadik és negyedik szinten pedig lehetővé válik az elektronikus kereskedelem, illetve az illető cég teljes tevékenysége és a vállalati folyamatok az internetre helyeződnek át, létrejön az elektronikus üzletvitel. A Cisco a különböző szinteken más-más teljesítményű hálózati eszközöket (routereket, tűzfalat, letöltésgyorsítót), a Laurel a harmadik és negyedik lépcsőhöz az általa összeállított Store-Wizard programcsomaggal kínál az alaptól egészen az összetett, integrált B2B e-kereskedelmi rendszerekig megol-




dást. A Matávnet a termékeket a komplett termék- és szolgáltatáscsomagok részeként értékesíti.

A hetvenmillió forintosra tervezett kampány első részeként huszonkétezer cég kap direct mailt, aminek eredményeként a „hármak” várakozásai szerint mintegy négyszáz–hatszáz kis- és közepes vállalatot segíthetnek majd az internetre. A kampány második szakaszát őszre tervezik, ebben az együttműködők arra fektetnek majd hangsúlyt, hogy az internet világában már elindult cégek teljesen integrált ügyviteli rendszert építhessenek ki. [KA]

## Úton az IBM szoftveresei

online 1583 Az elektronikus kereskedelem szoftverparkja szinte naponta bővül valami újdonsággal, amiben nem kis szerepet vállal az IBM mint az e-business informatikai hátterének egyik legnagyobb szállítója. Az e-kereskedelmi megoldásoknak közös jellemzője, hogy alapvetően a fizikailag távoli partnerek összehozására szolgál. Ugyanakkor hazánkban sok szempontból igen jelentős főváros-központúsággal működnek az informatikai nagyvállalkozások. Ezen szándékozik változtatni az IBM Magyarországi Kft., amikor szoftvercsoportjának szervezésében a vidéki szakemberek számára e-kereskedelmi Akcióban az

# Új szelek az Infoparkban



***2001. január elsejétől* Dietrich Rössner *irányítja az IBM Magyarországi Kft.-t. Kinevezése előtt az IBM közel-keleti és afrikai régiójának vezérigazgatói posztját töltötte be. Kinevezését nem sokkal előzte meg a magyarországi IBM leányvállalatnál a Global Services divízió súlyának erőteljes növelése, az e-business-ígéretek valóra váltásának a megkezdése. A vezérigazgatót piacfejlesztési elképzeléseiről kérdeztük, és arról, hogyan látja cége helyzetét a magyar gazdaságban.***

*Véleménye szerint mi az oka annak, hogy ismét nem magyar kapta a vezérigazgatói megbízást?*

**D. R.:** Eltökélt szándékunk erre alkalmas magyar személy felkutatása és kinevezése. Mindenütt ezt a politikát követjük; a legtöbb országban helyi szakember vezeti az IBM leányvállalatot. Területi vezetőként magam is igyekeztem helyi vezetőket választani, Szlovákiában és Marokkóban is például. Tudnia kell, hogy elődömnek, *Herbert Gerbernek* éppen az alkalmas jelölt keresése volt az egyik feladata. Sajnálatos, hogy – nem hivatalos okokból – túlságosan hamar haza kell térnie Svájcba, és így ezt a feladatát már nem tudta elvégezni. Mostantól az én dolgom magyar ügyvezetőt kinevelni az IBM Magyarországi Kft. élére. De arról is gondoskodnom kell, hogy az itt dolgozóknak – különösen a vezetőknek – legyen nemzetközi tapasztalatuk, gyakorlatuk, hasznosítani tudják a magyar piacon az IBM nemzetközi érvényű tudását.

*Azután, hogy Straub Elek a Matáv vezérigazgatója lett, a magyar piacon az IBM veszített korábbi pozíciójából. Ön szerint mi lehet ennek az oka?*

**D. R.:** Nem kívánom megerősíteni az állítását; az IBM-nek kétségtelenül jó alapja van arra, hogy vezető pozíciót töltsön be a magyar informatikai piac legtöbb területén. Mindenekelőtt fontosnak tartom, hogy az IBM sokszorta többet fektetett be Magyarországon, mint bármelyik másik országban a világnak ezen a részén. Közel tízezer embert foglalkoztatunk korszerű, élvonalbeli berendezéseket gyártó vállalatokban. Vannak szoftvercsoportjaink, Magyarországon dolgozik egy nagy nemzetközi forráskihelyezési csapatunk, elindítottuk a legújabb információtechnikát oktató e-Akadémiát. Az IBM az informatikai termékek és szolgáltatások egyedülállóan széles skáláját kínálja Magyarországon. Megvannak az ahhoz szükséges képességek, hogy itt is ugyanolyan szerephez jussunk, mint más országokban, és mindent meg fogunk tenni azért, hogy így legyen.

*Mit tart a legerősebbnek az IBM Magyarországi Kft. kínálatában, s melyiket a részlegei közül?*

**D. R.:** Az utóbbi hónapokban sokat változott az IBM politikája. Az élvonalbeli termékek egyedülállóan széles skáláját kínáljuk, s az a legnagyobb erősségünk, hogy mindezeket a hardver- és szoftvertermékeket, valamint a szolgáltatásokat egyetlen megoldásba foglaljuk. Világossá kell tennünk a vásárlók előtt, hogy hosszú távú partnerei vagyunk a teljes informatikai környezetnek, s nem csak dobozértékesítők. Megoldásokat kínálunk, s ez a tevékenységünk egyre keresettebb lesz, ahogy az informatika már nemcsak regisztrálja, követi a reálfolyamatokat, hanem sokoldalú szereplője lesz a kialakulófélben lévő új gazdaságban. Többek között ezért is építettük ki a globális szolgáltatások részlegét; abban itt Magyarországon már több százan dolgoznak.

*Melyik szektort látja az IBM-termékek legfontosabb piacának?*

**D. R.:** Természetesen nagyon fontosak nekünk a kormányzat, a pénzügyi szektor, a forgalmazás és a termelés nagyvásárlói. De erős csatornát építünk ki arra is, hogy termékeink és szolgáltatásaink eljussanak a kis és közepes cégekhez.

*Mit tart ma az informatika legfontosabb, legérdekesebb ágának?*

**D. R.:** Legfőképpen az e-üzletet; ez a legperspektivikusabb területek közé tartozik. A vállalatoknak mindenképpen ebbe az irányba kell haladniuk, és helyesen teszik, ha ehhez sokoldalú, erős partnert választanak – például az IBM-et. Az e-üzlet révén a vállalatok, a kormányzat – és a piac egyéb szereplői – sokkal hatékonyabb üzleti modelleket fejleszthetnek ki. Nemcsak a gyártónak kell új eszközökkel, új módszerekkel elérnie a vásárlóit, hanem az államnak is a polgárait. Az IBM készen áll arra, hogy segítsen elkészíteni ezeket a megoldásokat.

*Látja a vevőket is, vagy még csak a kínálatot?*

**D. R.:** Kitűnő projektjeink vannak Magyarországon, például a SunBooks. Időre van szükség ahhoz, hogy az e-üzlettel összefüggő fejlesztések elinduljanak, hiszen most zajlik a paradigmaváltás, és a megrendelőnek is bele kell ásnia magát az e-üzletbe, át kell látnia a változások irányát és folyamatát. Az, amit teszünk, egyszersmind e-tanulás is, és szükség is van rá: egyre többen érdeklődnek a tanfolyamok iránt. A megrendelők között nemzetközi, helyi vállalkozások és kormányhivatalok, közigazgatási intézmények is vannak. Figyelünk a mobiltelefonban rejlő lehetőségekre, a mobilinternetre is. A nagy mobilinfrastruktúra-szállítókkal és -vállalkozásokkal, sőt polgármesteri hivatalokkal is közösen kutatjuk az új technika használatának a lehetőségeit. A legizgalmasabb fejlesztések a mobiltelefont illesztik be az e-üzleti környezetbe. Magyarországon is dolgozunk ilyen témákon, annál is inkább, mivel itt nagyon gyors a fejlődés. Például a GPRS-t, a gyors mobil adatátviteli rendszert az elsők között helyezték üzembe a mobilhálózatokban, s ezzel kialakultak a műszaki feltételek a mobil üzletviteli alkalmazások gyors elterjedéséhez. Ahogy a világháló robbanásszerűen elterjedt az első kételyek, bizonytalanságok után, éppúgy lesz ez a mobiltelefon használatában, és rövidesen a mobilinternet használatában is. Az érdeklődés hirtelen növekedéséből pedig az húz majd hasznot, aki idejekorán felkészül. Az IBM Magyarországon is a legjobban felkészült informatikai vállalkozások között van.

*Mi a véleménye a Lotus lehetőségeiről és a velük való együttműködésről a magyar piacon?*

**D. R.:** A Lotus megvásárlása az egyik legjobb befektetés volt az IBM történetében; a Lotus kínálata ma az IBM alaptermékei közé tartozik. Igyekszünk szorosan együttműködni a Lotus csoporttal, de nem akadályozni őket abban, hogy másokkal is kooperáljon a piacon. Stratégiánknak fontos eleme a nyitottság: az, hogy bizonyos esetekben még versenytársakkal is együttműködünk. A Lotusszal való kapcsolatban még világosabban mutatkozik meg az, ami a többi részleg együttműködésében is kulcsfontosságú: azon a piacon, amelyen az IBM működik, egyre többen nem terméket vesznek, hanem megoldást; megoldást pedig a különféle termékekhez értő munkatársak csak együtt alakíthatnak ki. A csoportmunkát kell tehát erősíteni. Én sem egymagam irányítom a céget, hanem a piacot jól ismerő magyar szakemberekből álló vezetői csoport.

**Vargha Márton**

e-business roadshow címmel egy rendezvénysorozatot kezdeményezett, melynek végállomása ugyan Budapest, de közben négy vidéki nagyvárost érint. Az országos vándorút bevezető sajtótájékoztatóját 2001. április 11-ére szervezték, melyen szó esett a rendezvényeken érintett jelentősebb témakörökről. Ezek között megtalálható a különböző innovatív módszerek megismertetése, mert hiába az elektronikus kereskedelemre való törekvés, ha nem ismertek a pillanatnyilag elérhető legjobb megoldások. Ugyanakkor lényeges, hogy az új formák a kereskedelmi tevékenységbe integrálhatóak legyenek az adott vállalkozásnál. Erre az integrálásra az IBM-nek megfelelő eszközei vannak, ahogy az elektronikus kereskedelem infrastruktúrájához is jelentős eszközparkkal rendelkezik. Az április 17-én Debrecenbe, április 19-én Szegedre, április 23-án Győrbe, április 25-én Pécsre, majd zárásként május 2-ára Budapestre visszalátogató eseménysorozat látogatóit ez utóbbiakkal, az IBM hardveres és szoftveres kiszolgáló- és menedzsmenteszközeivel szintén meg kívánják ismertetni

A sajtótájékoztató helyszíne – talán nem véletlenül – egybeesett az IBM Intel alapú szerverek bemutatására szolgáló




kamionjának „ideiglenes parkolóhelyével”. A mozgó bemutatóterem két évvel ezelőtt már járt nálunk mint Netfinity-kamion, a szerverek névváltoztatásának hatására idén már xSeries-kamionként járta az utakat.

A névváltoztatás ugyanakkor több technológiai újítással is járt, bár az egyes szerverek besorolásakor a korábban Netfinity szerverként piacra került egységek is az új, az e-szervereken belüli sorozatszámot kapták meg. A most megtekinthető mozgó bemutatóteremben lehetőség nyílt megismerkedni a különböző, rackbe szerelhető Intel-szerverekkel, valamint a menedzselést segítő, a rendszerek hibatűrését javító új megoldásokkal. [SEI]

## HP-megoldások hálózati szolgáltatóknak

online 1515 A jelenlegi világgazdasági viharban a telekom-terület erősen érintett, a HP pedig stratégiai fontosságúnak tartja, kezdte ismertetőjét *Pesti István*, a HP Magyarország ügyvezető igazgatója. Ebben a helyzetben a fejlesztést még inkább azokra az új területekre kell összpontosítani, amelyek egyértelműen hozzáadott értéket termelnek a telekom-ügyfeleknek, akik ezt meg is fizetik. A HP a telekom-szolgáltatók gyors piacra lépését és bevételhez jutását kívánja elősegíteni portfoliójával. Átfogó, menedzselt szolgáltatásokat kínál az alaphálózat, az internetes adatközpontok, az alkalmazások és az e-szolgáltatások fejlesztéséhez, működtetéséhez. A HP e-service-megoldásait gyarapítja az elsődlegesen hálózati szolgáltatók számára kifejlesztett Network Service Provider portál, amely testre szabható szolgáltatásokat nyújt szolgáltatónak és ügyfeleknek egyaránt. A HP „always-on”-ra alapozott infrastruktúrája úgy van kialakítva, hogy az ügyfél mindennapi életét megkönnyítse, például számláit meg tudja nézni interneten keresztül, esetleg WAP-on keresztül. Az e-Utilicá-t tavaly ősszel mutatta be a HP Amerikában, ez a dinamikus sávszélesség-kiosztást biztosítja, biztonságos csatornát nyit az interneten a szolgáltató és ügyfele között akkor is, ha az operációs rendszerek különbözők. Az informatikai erőforrások ilyenkor befelé mindkettőjüknél helyi eszközként látszanak, kifelé pedig láthatatlanok. Az SP- (Service Provider) in-a-Box 2000 jelzésű integrált infrastruktúra- és alkalmazásplatform a Windows 2000 Exchange technológián alapuló megoldás, segítségével már hatvan napon belül bevételre lehet szert tenni olyan ASP-szolgáltatásokkal, mint az egységes üzenetkezelés, a csoportmunka vagy a mobilkommunikáció. A mobilkommunikációt támogató Enterprise Commerce Mobile nevű nagyvállalati HP kommersz csomagban helyet kapott a HP 9000 szerver, a BroadVision cég Mobil Solution terméke, a 724 Solutions, a Nokia WAP szervere, a HP VirtualVault biztonságos mobilplatformja és az Openview Manager for BroadVision rendszer-felügyeleti megoldás, a szükséges szolgáltatások és a Jornada palmtop. [HL]

## Bemutatták a Novell GroupWise 6-ost

online 1532 A vállalatok belső munkájának gyümölcseként, illetve az internetes kapcsolatok során kialakult információcsere következményeként egyre több dokumentum kerül be a céges hálózatok belső adatforgalmába. Ezek a dokumentumok tartalmukat tekintve lehetnek csak a levelezéssel kapcsolatosak éppen úgy, mint a napi ügymenettel, a munkatársak közti megbeszélésekkel vagy a bizonylatokkal kapcsolatban előállított adatcsomagok egyaránt. A dokumentumokat ugyanakkor egyre inkább szükséges egységes keretben kezelni, beleértve természetesen a hozzáférési jogosultságok kezelését is, és azt is, hogy mindeközben ne legyen jelentős különbség a dokumentumok formája vagy származása szerint. Lett légyen a forrás az intranet vagy az internet, a saját cég vagy egy üzleti partner. A Novell erre a célra már korábban rendelkezett a NetWare operációs rendszeren alapuló megoldással, a GroupWise-zal, melynek korábbi verzióiból rendre elkészültek a lokalizált változatok. Ez várhatóan előfutára a legújabb 6-os verzióból is később rendelkezésre álló hasonló változatoknak, köztük a magyarnak. Ezt az új, 6-os GroupWise-verziót, melyet a Novell BulletProof néven fejlesztett, februárban jeleztek befejezett terméknek, és 2001. március 23-án volt az egyik legnagyobb nemzetközi bemutatója. Ezen ismertették az új szoftver legfontosabb újdonságait, melyek egyike az egyre nagyobb jelentőségre szert tevő mobilinformatikához való közvetlen kapcsolat kiépítésének lehetősége.

Ugyanezen a sajtótájékoztatón mutatták be a Sixpack kódnéven fejlesztett operációs rendszer, a NetWare 6 béta verzióját. Miközben azonban folyamatos a NetWare fejlesztése, a Novell egyre inkább a One Net koncepcióra, illetve az annak alapját is képező címtár, az NDS és az ennek lehetőségeit kiaknázó alkalmazások fejlesztésére koncentrál. [SEI]

# A favágó és az e-üzlet

***Egy siheder beáll favágónak. Eleinte harminc fát vág ki egy nap, aztán már csak tíz-tizenötöt. A főerdésznek nem fér a fejébe a dolog, kérdőre vonja hát, hogy beteg talán, vagy lánnyal múlatja az időt? A fickó tagad; végre a főerdész észreveszi, hogy olyan tompa a fejszéje, mint a bot.***
***– Hát ez a baj, fiam; miért nem mégy le a faluba megéleztetni a baltádat?***
***– Jaj, főerdész úr, nincs nekem arra időm!***

A balta helyett az informatikai igényekre megoldást keresők ma már persze korszerű „láncfűrészt" használhatnak; az egyik ilyen láncfűrészt WebSpeednek hívják.

Az internetet egyre többen használják, és sokuk szeretné az adatbázisok információit sovány kliensről elérni. Erre általában egy windowsos PC-n (vagy Macen) futó böngészőprogramot szolgál; ezzel megtakaríthatók az ügyféloldali szoftverek telepítésének, karbantartásának teendői és költségei, sőt ezek az eszközök az alapjai az internetet olcsó, hatékony kereskedelmi csatornaként használó B2B- és B2C-alkalmazásoknak.

A WebSpeed is ilyen, böngésző alapú eszköz. Bele vannak építve a legújabb internetszabványok, egyebek között a dinamikus HTML (DHTML), a JavaScript, az XML és a CGI. Működése révén a belső felhasználók vagy külső partnerek, ügyfelek böngészőből érhetik el az operatív adatbázisokban tárolt információkat. Az adatbázisból kinyert aktuális adatok alapján a WebSpeed HTML alapú jelentéseket, lekérdezéseket, kimutatásokat készít. Jóvoltából az árlistát vagy a kimutatást nem kell frissíteni a weboldalon, mert azt a kiszolgáló minden lekérdezéskor egyedileg, a legfrissebb adatokból állítja elő és adja tovább – HTML formátumban – a felhasználónak.

A WebSpeed biztonsági megoldásai (százhuszonnyolc bites SSL a kommunikációs csatorna védelmére, naplózás, biztonságfelügyelet) megfelelnek a legszigorúbb piaci követelményeknek. Teljesítménye nagy: egyedi megoldásai révén több ezer felhasználót éppúgy kiszolgálhat, mint egyetlenegyet. A webes alkalmazások felhasználásának időbeli eloszlása kiszámíthatatlan, ezért a méretezhetőség lényeges tulajdonság minden kereskedelmi alkalmazásban.

A WebSpeed tranzakciószerver működik minden nevezetes unixos, linuxos és windowsos platformon. Átlagos a hardverigénye: egy jó közepes teljesítményű processzor és százhuszonnyolc megabájt RAM már elég az üzemeltetéséhez. Az ismertebb adatbázisokhoz (Oracle-, DB2/400, Progress-, SQL-szerverek stb.) natív módon fér hozzá, másokhoz (például az MS Accesshez, Sybase-hez) ODBC-n keresztül.

Ha módosítani kell a meglevő alkalmazásokat, akkor a WebSpeed birtokában nem szükséges fejlesztőcéghez fordulni, hiszen az általában sem nem egyszerű, sem nem olcsó. A WebSpeed böngésző alapú forráskódszerkesztőjével (Editor) távoli felhasználók böngészőből is létrehozhatnak vagy szerkeszthetnek WebSpeed-állományokat. A hatékonyságot színes forráskódszerkesztő eszközök segítik: a felhasználó által definiált színekkel kiemelhetők a JavaScript-, a SpeedScript- (ez a WebSpeed nyelve) és a HTML-források. Ezzel az objektumorientált grafikus fejlesztőeszközzel minimális előismeretekkel, programozói tudás nélkül is rövid idő alatt összeállítható a szükséges alkalmazás. Az alkalmazások felhasználói felülettől független komponensekből építhetők fel; ezek a komponensek egy központi gépen futnak, és különböző interfészekkel (grafikus, karakteres, webes) és hálózati eszközökkel (PDA, WebTV, Network Computer) lehet hozzájuk kapcsolódni. A fejlesztő teljes és hatékony eszközrendszer alkalmazások gyors létrehozására és telepítésére.

A felhasználó többsége a tapasztalatoknak hisz, ezért a WebSpeed magyarországi forgalmazója, az Online Üzleti Informatika Rt. szakmai napokat, „WebSpeed Workshopokat" tart az érdeklődőknek, s ezeken bemutatja a WebSpeed alkalmazást, annak teljes hátterét és lehetőségeit. Mintaprogramokkal és ezek részletes elemzésével segíti hozzá a potenciális felhasználókat ahhoz, hogy pontos képet kapjanak a WebSpeed képességeiről s arról, hogyan használhatnák fel azokat a maguk szakterületén. (Jelentkezni a progress@online.hu e-mail-címen lehet.)

Néhány vélemény az eddigi szakmai napok résztvevőitől:

*Martini Gábor, Mohácsi Farostlemezgyár:* „Nálunk Progress alapú vállalatirányítási rendszer működik, több tucat felhasználóval, s ők internetről is lekérdezik az adatbázist. Meglevő alkalmazásaink mellett szükségünk van egy olyan, böngésző (vagy más sovány kliens) alapú rendszerre, amelyben könnyen megy az egyedi fejlesztés. Úgy látjuk, hogy a WebSpeed megfelel céljainknak, és el is indítunk vele egy pilotprojektet. Ha beválik, akkor szeretnénk az internet irányába továbbvinni, hogy bizonyos szolgáltatásokat kívülről is el lehessen érni."

*Szeghy Barna, Magyar Suzuki Rt.:* „A WebSpeed Workshopon barátságos volt a hangulat: a más cégektől érkezett kollégákkal (talán nyolcan lehettünk) és az előadóval kötetlenül – szinte »marketingmentesen«, minden fellengzősség nélkül – beszélgethettünk a WebSpeedről. Kiderült, hogy a WebSpeed nem olyan barátságtalan, amilyennek első látásra gondoltam, sőt a beleépített lehetőségekből a szemünk láttára lett tényleges felhasználás. Cégünk internetes terjeszkedése miatt két B2B-alkalmazást tervezünk – beszállítóinknak, illetve márkakereskedőinknek. Nálunk az alkalmazások túlnyomó része saját fejlesztésű Progress-alkalmazás, ezért internetes fejlesztéseinkhez a Progress internetes testvérét, a WebSpeedet fogjuk választani."

*Tóth Lajos, BPW Rába:* „Az Online Rt. workshopján – a résztvevők kis száma miatt – egészen közvetlen a kapcsolat előadó és hallgató között. Azonnal visszakérdezhettünk, és az előttem homályos dolgok tisztázásához megfelelő irodalomjegyzéket kaptam. A szakmai napon – a hosszabb ráfordított idő jóvoltából – a lehetőségeket és a megvalósítás eszközrendszerét is megismerhettük. A WebSpeed-előadás nekem különösen hasznos volt, mivel a közeljövőben átterünk vállalatirányítási rendszerünk (QAD-MFG/PRO) egy újabb verziójára. A WebSpeeddel grafikussá tehető a felhasználói felület, és megjeleníthető a weben, bár első lépésként mi csak egy helyi intranetet fogunk kialakítani. A WebSpeed a szabvány böngészős megjelenítéssel annyira megnyerte a tetszésünket, hogy a hagyományos (ügyfél–kiszolgáló típusú) grafikus felhasználói felületet valószínűleg nem is használjuk majd."

**HUTTER OTTÓ**

## IQSoft: cél a kétmilliárd

online 1527

A KFKI Számítástechnikai Csoporthoz tartozó, annak szoftvertechnológiai „divíziójaként" működő IQSoft Rt. tízéves fennállásának legsikeresebb éve volt a 2000. esztendő, amikor is a cég árbevétele hetvenszázalékos növekedéssel meghaladta a másfél milliárd, adózás előtti eredménye pedig elérte a kétszázmillió forintot – közölték a részvénytársaság vezetői a március 29-én tartott sajtótájékoztatón. Az összes, ma korszerű szoftvertechnológiai eszközt használó IQSoft az egyedi programok fejlesztésében élen jár, bevételének hetven százaléka származott az egyedi alkal-

mazások kialakításából (a maradék harminc százalék az OLIB könyvtári rendszer értékesítéséből és az IQ PMS portfoliokezelő rendszer eladásaiból), miközben a múlt évben a szoftverfejlesztésből a cég száz százalékkal több bevételt realizált mint 1999-ben. Az árbevétel húsz százaléka külföldről származott. A társaság idei terveiben kétmilliárd fo-




rinthoz közeli árbevétel, a Telco, gyógyszeripari és biztosítási szektorok mellett az államigazgatási ágazatban is elérhető bővülés szerepel. Az IQSoft a hatékony e-business-infrastruktúrában (portálok, alkalmazásszerverek, üzleti kommunikáció stb.) és az arra épülő megoldások terén kíván – mint számára is új területeken – idén különösen maradandót alkotni. Ehhez továbbra is felhasználja az IBM-, az Oracle-, a Rational Software- és a FileNet-partnerséget. A tájékoztatón bemutatkoztak az IQSoft vezetésének új tagjai: *Kővágó Károly*, aki 2001. április 1-jétől a cég üzletfejlesztési igazgatója, valamint *dr. Maróti György*, aki idén március elsejétől a tudás- és információkezelés üzletág vezetője. [KA]

## Noreg–ISS-eredmények

online 1525 A Noreg Kft. százötven cég közül elnyerte „A legdinamikusabban fejlődő ISS-képviselet az EMEA régióban" címet. A díjat *dr. Kőrös Zsolt*, a Noreg Kft. ügyvezető igazgatója vette át Velencében az elmúlt heti ISS-partner-találkozón. A Noreg 1998 óta van jelen a hazai információvédelmi piacon, 1999 óta a Montana Rt. leányvállalataként működik, adatvédelmi kockázatfelmérést és betörésdetektálást végez az amerikai Internet Security Systems cég szoftvereinek és know-howjának felhasználásával. Anyavállalatuk, az 1992-ben alapított, atlantai székhelyű ISS a kockázatvédelmi és betörésdetektálás piacán ötvenszázalékos világpiaci részesedéssel bír, ügyfele a huszonöt legnagyobb amerikai bank közül huszonegy, a világ tíz legnagyobb távközlési vállalata, valamint harmincöt kormányzat. A VISA beszállítójaként, a világ összes VISA-elfogadó helyét az ISS vizsgálja át, egységes biztonsági szabvány alapján. Az ISS 2000-ben százkilencvenötmillió dollár bevételt ért el, ami hetvenszázalékos növekedés az előző évhez viszonyítva. [HL]

## Eseménybeszámolók a weben

***Az alábbi eseményekről szóló beszámolók az infopen.hu lapjain olvashatók a megadott cikksorszámok alatt.***

- **1597** **Fujitsu Siemens, 04/12** Termékfórum és konferencia az elektronikus kereskedelem háttéreszközeiről
- **1596** **Ericsson Magyarország, 04/12** A távközlési világ hálószimulátora hazánkból
- **1595** **Kürt Computer Rendszerház Rt., 04/12** Adatbiztosítási lehetőségek lehetősége
- **1587** **Tetrapol, 04/11** Rendőrségi adatátvitel Tetrapollal
- **1582** **Dotkom Internet Cons., 04/10** Dotkom Klub a dotcom-cégek válságáról
- **1581** **Első Pesti Telefontársaság, 04/10** Új piacokon az Első Pesti Telefontársaság
- **1567** **Unisys, Cisco, EMC, Intel, Microsoft, 04/06** Öt informatikai óriás roadshow-ja Budapesten
- **1563** **Grepton, Microsoft, 04/05** Szerkesztőségi rendszer Microsoft-alapokon
- **1558** **IBM Magyarország, 04/04** IBM: sikeres PC-üzletág
- **1551** **IBM, 04/04** IBM Storage-fórum
- **1550** **Fotexnet, Origo, 04/03** Fotexnet–Matávnet/Origo: e-commerce-együttműködés
- **1545** **Microsoft, 04/02** Célegyenesben a magyar nyelvű Microsoft SBS 2000
- **1544** **IBM, R&R Software Rt., 03/31** R & R
- **1531** **Nokia, 03/30** Nokia-hírek március 29-én
- **1529** **Pannon GSM, 03/30** Pannon GSM: a hetedik születésnap
- **1528** **Novacom, 03/29** Novacom, a „city carrier"
- **1517** **Kapsch, 03/28** Kapsch: új irány CeBiten
- **1508** **SuSE, 03/24** Az eladások alapján első a SuSE
- **1505** **PowerQuest, 03/23** PowerQuest termékbemutató
- **1503** **Map&Guide, 03/26** A mobil útválasztás szoftverei
- **1499** **Synergon, 03/23** Synergon: a cseh kapcsolat
- **1491** **Az Országgyűlés informatikai és távközlési bizottsága, 03/25** Zöld út a törvényjavaslatoknak
- **1486** **Nokia, 03/23** A Nokia új eszközei
- **1485** **Logitech, 03/21** Új optikai egér a Logitechtől
- **1477** **Matáv, 03/22** A Matáv telefonos ügyfélszolgálata
- **1492** **Sun Microsystems, 03/25** Sun Fire midframe-szerverek bejelentése
- **1464** **Landinfo Kft., 03/21** Térinformatikai szeminárium
- **1460** **IBM Magyarországi Kft., 03/20** IBM: iSeries szakmai nap a Gundelban
- **1458** **Intel, 03/20** Pentium 4 otthoni használatra
- **1453** **Hewlett-Packard, 03/19** BlueStone–OpenView együttműködés
- **1448** **Hungelektro, Hungamat, 04/10** Hungelektro 2001
- **1440** **US Robotics, 03/13** A US Robotics disztributora az RRC Kft.
- **1439** **EHT, 03/13** A kancelláriaminiszter az ingyenes internetre voksol
- **1441** **Cisco, 03/13** Új Cisco-eszközök a levegőben
- **1438** **Grepton Rt., 03/13** Megalakult a Grepton Rt.
- **1431** **Média '21 Kft., 03/12** Kölök lett a babából
- **1415** **Sun Microsystems, Inc., 03/08** Rendszermenedzsment: Sun–BMC–FreeSoft
- **1393** **aPLUS Consulting, 03/07** A Movex az aPLUS-nál
- **1392** **Synergon Informatika Rt., 03/07** Synergon: IP alapú megoldások
- **1391** **Novell, Nortel, Accenture, 03/07** A Volera Magyarországon
- **1390** **Multi-Tech, GamaxNet, 03/06** A Multi-Tech roadshow-ja Budapesten
- **1396** **HTE, 03/06** Szoftverminőségügy 2000

# Pr-online

*PR-ONLINE HIRDETŐTÁBLA rovatunkban a www.infopen.hu lapjain teljes szöveggel megjelenített magyar nyelvű sajtóközlemények közül válogatunk. A teljes cikkek a feltüntetett sorszám alapján visszakereshetők az Infopen Online gyorskeresőjével.*
*(A kivonatoknak a nyomtatott hirdetőtábla rovatban való megjelentetése szponzorált szolgáltatás.)*




## CISCO SYSTEMS




**online 1476** 03/22
### Az első nagyvárosi DWDM-megoldás
A Cisco Systems bejelentette ONS 15200 nevű új terméksorát – első nagyvárosi DWDM (dense wavelength division multiplexing, sűrű hullámhossz-elosztási multiplexelési) megoldását –; ez „az épületekig viszi a „hullámhosszakat". A Cisco IP+Optical portfoliójának ezeket a legújabb tagjait a nagyvárosi környezetek teljesítmény- és költségigényeihez optimalizálták: hullámhossz-kezelési és rugalmas szállítási szolgáltatásaikkal a különféle szolgáltatók újabb bevételekhez és nagyobb nyereséghez juthatnak a megváltozott gazdasági tényezők révén.

**online 1405** 03/07
### IP csúcstechnológia Hollywoodban
A nemrég még csak jövő időben emlegetett IP (Internet Protokoll) alapú hangtechnológia mára valósággá vált. Az interneten keresztüli megbízható, jó minőségű hangtovábbítás forradalmasítja az emberek kommunikációját az üzleti szférában, otthon, sőt a tévéképernyőn is. A hang- és adatforgalmat egyazon hálózaton keresztül továbbító Cisco-technológiával olcsóbb, megbízható hangszolgáltatások használhatók.

**online 1407** 03/07
### Internetes mobiliroda
A Cisco Systems bejelentette az Internet Mobile Office-t (a mobilinternetes irodát). Az új rendszer nyilvános helyekről biztonságos, nagy sebességű hálózati hozzáférést ad az úton levő alkalmazottaknak. A Cisco Internet Mobile Office harmonikusan illeszkedik a Cisco jövőképébe: a szerint utazás közben, otthon és a munkahelyen egyszerű, megbízható és biztonságos internet-hozzáférésre van szükség.

## COMPAQ




**online 1562** 04/04
### Compaq-gyártás kerül Csehországba
A cég világméretű erőforrás-racionalizálása okán szeretné kihelyezni a fogyasztási cikkek és asztali számítógépes termékek gyártását; azokat most skóciai Erskine-ben gyártja.

**online 1535** 03/29
### A jegyzettömb kényelme PC-n
A Compaq Computer Corporation bejelentette, hogy egy, a Microsoft Windows XP szoftverén alapuló „PC-tábla" kifejlesztését tervezi. Ez a minden funkciójában Windows alapú, szabvány papírlapnyi felületű PC-tábla könnyebb lesz a mostani noteszgépeknél, és a jegyzettömb kényelmével ötvözi majd a noteszgép hatékonyságát.

**online 1506** 03/26
### Kétmilliárdos adomány egyetemeknek
Pokorni Zoltán oktatási miniszter jelképesen két Compaq szuperszámítógépet adott át az Eötvös Loránd Tudományegyetemnek és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemnek; a dr. Klinghammer István (az ELTE rektora), dr. Detrekői Ákos (a BME rektora), valamint dr. Beck György (a Compaq Computer Magyarország Kft. vezérigazgatója) jelenlétében átadott gépek – egynek-egynek több mint egymilliárd forint az értéke – a szakértői központban szolgálják majd a tudományos kutatást és a felsőoktatást.

**online 1496** 03/23
### Innovációs díj Compaq-szoftvernek
A Parlament kongresszusi termében Orbán Viktor miniszterelnök jelenlétében hirdették ki az idei Magyar Innovációs Nagydíj pályázat eredményeit. A díjazottak között volt a Compaq Computer Magyarország Kft. munkatársai által kifejlesztett intelligensépület-felügyeleti szoftver, a „BuilDog" is.

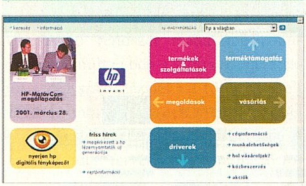
**online 1451** 03/19
### Az AlphaServer új világcsúcsa
A Compaq Computer Corporation mai bejelentése szerint az AlphaServer ES40 szervere új TPC-C teljesítménycsúcsot ért el a négyprocesszoros rendszerek kategóriájában, s maga mögé utasította a Sun, a Hewlett-Packard és az IBM középkategóriájú kiszolgálóit.

## EUROPAY INTERNATIONAL




**online 1399** 03/07
### Erősödik a Europay piacvezető pozíciója
A Europay International a 2000. év végi adatok szerint százalékosan két számjegyű növekedést könyvelhet el minden kulcsfontosságú üzleti területén. 2000 végéig a Europay tagbankok 271,5 millió Europay logós bankkártyát bocsátottak ki, tizennégy százalékkal többet, mint 1999-ben.

## HEWLETT-PACKARD



**online 1559** 04/04

### HP-akció – csak Magyarországon

A Hewlett-Packard a monokróm lézernyomtatók legismertebb családjainak tavaszi felcserélésével egy időben egy belépő szintű, régi-új termékkel bővíti kínálatát. A HP LaserJet 6L megújult változata, a HP LaserJet 6L pro 2001 április közepétől ismét kapható lesz – Európában egyedül Magyarországon.

**online 1543** 03/30

### Matávcom–HP megállapodás

Az informatikában rejlő üzleti lehetőségek (például az alkalmazásszolgáltatás) még hatékonyabb kiaknázására és a piaci jelenlét erősítésére a Matávcom és a Hewlett-Packard Magyarország Budapesten együttműködési megállapodást kötött.

**online 1539** 03/29

### HP-eszközök CD-hez és DVD-hez

A Hewlett-Packard ma bemutatott első kombinált CD-író–DVD-ROM meghajtójával a PC-felhasználók DVD-lemezeket olvashatnak és CD-ket írhatnak. A HP ezenkívül új, tizenhatszoros sebességű belső CD-írót fejlesztett ki azoknak a hozzáértő felhasználóknak, akik gyorsan szeretnének CD-t írni.

**online 1540** 03/29

### HP-megoldások hálózati szolgáltatóknak

A HP a szolgáltatói piac igényeire épített portfoliójának kidolgozásakor: a megoldások fő célja a gyors piacra lépés és az, hogy a vállalkozás minél gyorsabban jusson bevételhez; ez nagyon fontos lett a mai gazdaságban. A Hewlett-Packard olyan átfogó, felügyelt szolgáltatásokat kínál az alaphálózat, az internetes adatközpontok, az alkalmazások és az e-szolgáltatások fejlesztéséhez és működtetéséhez, amelyekért a végfelhasználók is szívesen fizetnek, a hálózati szolgáltatók pedig új érték- és bevételforrásokat ajánlhatnak vállalati ügyfeleiknek ezeknek a szolgáltatásoknak a birtokában.

**online 1463** 03/20

### A HP új szoftverkészletei

A Hewlett-Packard két rugalmas és egymással kompatibilis szoftvercsalád piaci bevezetését jelentette be. A HP Netaction és a HP OpenView segítségével a nagyvállalatok és a szolgáltató cégek rövid idő alatt ügyfeleik várakozásaihoz igazíthatják képességeiket, és nagyobb bevételt termelhetnek. Ez a több mint huszonöt új terméket tartalmazó szoftverkészlet a HP szolgáltatásközpontú számítástechnikáról alkotott jövőképére épül; a szerint az internet alapú elektronikus szolgáltatások által létrehozott környezetben a piac kis és nagy szereplői is növekedhetnek.

## IBM



**online 1558** 04/04

### Sikeres IBM PC-üzletág

Az IBM Magyarország PC-s üzletága (PSG) tavaly nyolcvan százalékkal több személyi számítógépet értékesített, mint 1999-ben, és az eladott gépek száma először került húszezer fölé – mondta Gottlieb István, a magyarországi leányvállalat PSG-menedzsere az IBM április 4-i budapesti sajtótájékoztatóján. Az IBM 2000-ben 9,8 százalékra tornászta fel magyarországi részesedését, vagyis ma minden tizedik, Magyarországon vett PC az IBM-től származik.

**online 1560** 04/03

### IFS világkonferencia 2001

Az Industrial & Financial Systems 2001. április 1. és 3. között Varsóban – az IBM, a Sun és a Streamserve támogatásával – megtartotta az IFS világkonferenciát. Az itteni szemináriumoknak, előadásoknak és élő bemutatóknak az volt a központi témájuk, hogy milyen hatással vannak az új web alapú technológiák a partnerekkel, vevőkkel, illetve szállítókkal való együttműködés és kommunikáció fejlesztésére, megváltoztatására.

**online 1544** 03/31

### R&R: üzleti intelligencia

Az IBM és az R&R Software Rt. március 30-án közös rendezvényt tartott az üzleti intelligenciáról. Az R&R az IBM egyik legkorábbi magyarországi hivatalos üzleti partnere; kulcsrakész informatikai rendszereket, üzleti alkalmazásokat fejleszt és forgalmaz, a felhasznált IBM üzletiintelligencia-szolgáltatás portfoliójában a Brio Technology cég szoftverkészletére alapoz (az üzleti együttműködési szerződés bejelentésére Frank Masson, a Brio Párizsban működő európai értékesítési igazgatója is eljött a rendezvényre). Rozenberszki Zsolt R&R-igazgató attól beszélt, hogy cége adatok felhasználásával akar információkat előállítani, de nem célja az üzleti hírszerzés... Az adatinformáció transzformálása nagyon fontos folyamat, hangsúlyozta; az R&R a megoldás megválasztásakor felteszi, hogy a megoldást használó cégek már működtetnek valamilyen vállalatirányítási rendszert.

## INTEL




**online 1564** 04/04

### Rákkutatási programban az Intel

Az Intel Corporation és a tudományos kutatói közösség ma új kezdeményezést jelentett be: több millió PC összekapcsolásával létrehozzák a világ legnagyobb és legerősebb számítógépes erőforrását, s azzal veszik fel a harcot az életet veszélyeztető betegségekkel. A program a hálózatra kapcsolódó PC (connected PC) és a peer-to-peer technológia felhasználásával – az erőforrásokat, például a merevlemezeket és a feldolgozási teljesítményt az internet révén megosztva – sokkal nagyobbá akarja tenni a kutatók által használható számítógépes kapacitásokat. Az Intel Philanthropic Peer-to-Peer programhoz az Amerikai Ráktársaság (American Cancer Society), a Nemzeti Rákkutatási Alapítvány (National Foundation for Cancer Research), az Oxfordi Egyetem és az United Devices, Inc. csatlakozott.

**online 1552** 04/03

### 0,13 mikrométeres technológiájú üzem

Az Intel Corporation 0,13 mikrométeres technológiával dolgozó, D1C nevű gyártóüzeme elkészítette az első, háromszáz milliméteres szilícumszeletekből kialakított lapkákat. Ez az első olyan gyár az iparágban, amely a fejlett, 0,13 mikrométeres eljárással állított elő teljes funkcionalitású számítógéplapkákat a korábbinál nagyobb méretű, háromszáz milliméteres szilíciumszeletekből. Az Intel ezáltal jól halad a modern technológiával gyártott lapkák jövő év elejére tervezett piaci bevezetése felé.

**online 1513** 03/27

### A vezeték nélküli internet fejlődése

Az Intel Corporation vezérigazgatója, Craig Barrett ismertette azokat a kulcskérdéseket, amelyekkel a vezeték nélküli ágazatnak foglalkoznia kell a következő növekedési ciklusba való továbblépéshez. A Cellular Telecommunications & Internet Association (CTIA) 2001. évi Wireless-konferenciáján Craig Barrett elmondta, hogy a növekedés előmozdítására nagy figyelmet kell fordítani a különböző típusú eszközökkel együttműködő új, vezeték nélküli szolgáltatásokra

és a szabványokon alapuló technológiák fejlesztésére.

online 1471 03/22
**Felső kategóriás kiszolgálók fejlesztése**
Az Intel Corporation bejelentette, hogy megkezdte a nagy gyorsítótárral ellátott kilencszáz megahertzes Pentium III Xeon processzorok szállítását. A lapkára integrált két megabájtos második szintű gyorsítótárral (L2 cache) felszerelt processzorok új szintre emelik a négy- és nyolcprocesszoros Intel alapú felső kategóriás szerverplatformok teljesítményét. 2001 első felében világszerte több mint egy tucat szervergyártó, köztük a Compaq, a Dell, a Fujitsu-Siemens, a Hewlett-Packard, az IBM, a NEC és az Unisys kezdi meg az új processzorral felszerelt platformok szállítását.

## MATÁVNET



online 1550 04/03
**Fotexnet–Matávnet/Origo az interneten**
Április 3-án a Fotexnet sajtótájékoztatóján Simó György, a Matávnet/Origo vezérigazgató-helyettese és Várszegi Gábor, a Fotex Rt. elnöke bejelentette, hogy április 23-ától az Origo portál oldalain egyedi, saját arculattal megjelenik a Fotexnet teljes elektronikus kereskedelmi kínálata, a Fotexnet pedig ugyanettől az időponttól kezdve közli az Origón megjelenő fontosabb híreket és tartalmakat.

online 1472 03/11
**Internettel az árvíz ellen**
A Matávnet ingyenes internetkapcsolatot ajánlott fel a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a legveszélyeztetettebb Tisza menti települések polgármesteri hivatalai közötti hatékony kommunikációhoz.

## NOVELL



online 1541 03/29
**Novell GroupWise 6 kommunikáció**
A Novell, Inc. bejelentette, hogy kapható a széles körű együttműködési funkciókat adó GroupWise 6 szoftver. A GroupWise 6 üzenettovábbítási (e-mail), naptár-, dokumentum- és munkafolyamat-kezelési szolgáltatásokat ad, s kitűnő megbízhatóságot, méretezhetőséget és felügyelhetőséget, valamint rendszerelérést biztosít szinte bármilyen eszközről, bármikor és bárhonnan.

online 1472 03/22
**Jelszókezelési költségmegtakarítás**
Megjelent a Novell Single Sign-on 2.1 nevű jelszó-felügyeleti szoftvere; ebben már benne van a Passlogix v-GO* nevű Novell-technológia is – jelentette be a Novell, Inc. Ez a csomag gyors befektetésmegtérülést kínál, mert a Datacardhoz és az Anna-Laberge Kórházközponthoz hasonló ügyfelek lényeges költségeket takaríthatnak meg az évente több száz dolláros jelszófelügyeleti ráfordításokból, hiszen a Single Singon hatékonyabbá teszi felhasználók munkáját, csökkenti a hálózatfelügyeleti költségeket és egységes, központi jelszófelügyelet kínál a különféle hálózatokon.

online 1467 03/21
**Reflektorfényben az ügyfelek**
A BrainShare 2001 konferencián a Novell számos, kategóriájában iparágvezető ügyfelét mutatta be; ezek az ügyfelek – a Freddie Mac, a 20th Century Fox, a Campbell Soup Company, az Odwalla, a VeriFone és a Twinings – a Novell Hálózati szolgáltatásaira támaszkodva használják ki a többplatformos, címtár alapú elektronikus üzletvitel előnyeit. Vezető tisztviselőik beszéltek a felmerült üzleti feladatokról és arról, hogyan sikerült teljes körű elektronikus üzletviteli megoldásokat kialakítaniuk a Novell Hálózati szolgáltatásaira, valamint a Novell-partnerek szoftvereire és szolgáltatásaira építve.

online 1457 03/20
**Új technológia szolgáltatásokhoz**
A Novell, Inc. ma bemutatta a Novell OnDemand Services 1.5 nevű új technológiáját; ezzel a vállalatok és szolgáltatók biztonságosan és hatékonyan adhatnak alkalmazásokat és egyéb digitális tartalmat alkalmazottaiknak, üzleti partnereiknek és vásárlóiknak.

online 1452 03/19
**Felvásárolt Cambridge Technology**
A Novell, Inc. bejelentette, hogy felvásárolja a globális informatikai szolgáltatásokat adó, valamint stratégiai és vezetői tanácsadással foglalkozó a Cambridge Technology Partners, Inc. céget. A felvásárlás révén a Novell lényegesen kiterjesztheti a vásárlóknak és más IT-szolgáltató cégeknek adott konzultációs szolgáltatásainak körét. Mindkét cégnek az a fő területe, hogy új, biztonságos és egyszerűbb webes hozzáféréssel internetessé tegye az üzleti folyamatokat és informatikai erőforrásokat.

## ORACLE



online 1479 03/20
**Tegye próbára webhelyét!**
Alkalmas az ön e-üzleti infrastruktúrája az összes dinamikus internetportál és web alapú alkalmazás kiszolgálására? Könnyen kiderítheti, ha jelentkezik az Oracle Turbo Charge tesztjének lapjain az Oracle.com címen; csak gépelje be URL-jét, és kövesse végig, hogyan növelhetné meg webhelyének teljesítményét az Oracle9i alkalmazáskiszolgálóval (Oracle9iAS) – abban benne van egy web és adatbázis gyorsítótár is!

online 1480 03/20
**Közös innovatív fürtözési technológia**
Az Oracle Corp. hosszú távú technológiai és üzleti együttműködésre lép a Compaq Computer Corporation céggel; céljuk az Oracle9i Real Application Clusters fürtözési technológián és a Compaq TruCluster kiszolgálón alapuló fürtözött számítógépes konfigurációk szállítása.

online 1482 03/20
**Az Oracle a mezőny élén**
Az Oracle Corporation közlése szerint az Oracle Főkönyv alkalmazás – az Oracle e-Business Suite alkalmazáscsomag kulcsfontosságú pénzügyi modulja – példátlan eredményt ért el egy alkalmazásoknak indított sebességpróbában. A sebességpróba bebizonyította, hogy az Oracle Főkönyv óránként negyvenmillió naplósort dolgozhat fel, és bármilyen méretű vállalat igényeinek megfelel.

online 14890 03/20
**Az első teljes adatvédelmi megoldás**
Az Oracle Corp. bejelentette, hogy már kapható az Oracle Data Guard, a nagy teljesítményű Oracle9i adatbázis kiegészítő alkalmazása. Az Oracle Data Guard az első olyan teljes körű adatvédelmi megoldás a világon, amely rendszerleállás után is megőrzi a vállalati adatok elérhetőségét és biztonságát, akár tervezett karbantartás miatt állt le a rendszer, akár előre nem látható hiba, például természeti katasztrófa vagy emberi mulasztás miatt. Az Oracle Data Guard segítségével az adatbázis-adminisztrátorok rendszerleálláskor egyetlen lépéssel átállhatnak a készenléti

adatbázisra; ma ugyanehhez csaknem húsz lépésből álló műveletsort kell végrehajtaniuk.

**online 1483** 03/20
### Az e-üzlet biztonsága

Még a védőgáttal, behatolásjelző rendszerekkel és titkosítással védett információk is ki vannak téve a lopás veszélyének. Az igazi biztonság ugyanis a vállalat központi információs magjának, vagyis a nagyvállalati adatbázis-kiszolgálónak a védelmével kezdődik.

**online 1484** 03/20
### Harmadik negyedévi forgalmi adatok

Az Oracle Corporation bejelentette a február 28-án véget ért pénzügyi év harmadik negyedévben szerzett – s az előzetes pénzügyi eredmények alapján megbecsült – bevételeit. Az előzetes adatok azt mutatják, hogy az előző, harmadik negyedévhez képest az egy részvényre jutó hozam több mint húsz százalékkal – nyolc centről tízre – nőtt (ez az adat a befektetési nyereséget még nem tartalmazza), a működési haszonkulcs pedig harmincegy százalékról harminchárom százalékra emelkedett.

## SUN MICROSYSTEMS




**online 1577** 04/09
### Az üzleti internet megteremtéséért

A CityReach International (CRI) Hungary és a Sun Microsystems Magyarország új ügyfelek eléréséről és közös marketing-erőfeszítésekről írt alá szerződést. Keresztesi János, a Sun Microsystems Magyarország ügyvezető igazgatója és Szentágotay Vilmos, a CRI Közép-Európa régió alelnöke, a CRI Hungary vezérigazgatója szerint ez a szerződés szilárd alapokat teremt az az internet hatékony és biztonságos üzleti célú felhasználásának magyarországi kialakulásához.

**online 1537** 03/29
### Az új West McLaren Mercedes tervezése

A Sun Microsystems élvonalbeli technológiája kulcsszerepet játszik a West McLaren Mercedes csapatában (WMM) és abban az erőfeszítésben, hogy ez a csapat elnyerje a világ leggyorsabb Formula–1-es csapata címét. A csapat a Sun technológiáját használta a Sun Ultra munkaállomásoktól és a Java programnyelvtől kezdve (ebben a versenyévben először) az új Sun Blade 1000-ig, mivel az azáltal kínált megbízhatóság, méretezhetőség és rugalmasság kulcsfontosságú egy olyan sportban, ahol egyetlen hiba is kudarccal járhat.

**online 1459** 03/20
### A leggyorsabban növekvő szervergyártó

Az International Data Corporation (IDC) év végi, az egész világra kiterjedő felmérése szerint a 2000-es naptári évben a Sun Microsystems volt az iparág leggyorsabban fejlődő szervergyártója – jelentette be a Sun. A teljes szerverpiaci bevétel szerinti tavalyi negyedik helyről feljebb lépve, közvetlenül az IBM után következik: a második helyen áll a világon.

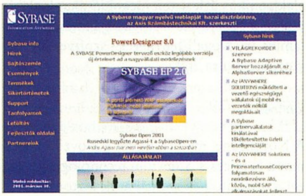
**online 1461** 03/20
### Álomhatár alatti árak

A Sun Microsystems a világ első, ezer dollárnál olcsóbb hatvannégy bites munkaállomásával, az új Sun BladeTM 100-zal ismét megváltoztatja a piac arculatát. A Sun Blade 100 munkaállomás lényegesen jobb teljesítményével – és feleakkora árával – a várakozások szerint ideális követője lesz a Sun UltraTM 5 2D grafikai munkaállomásnak, a világ egyik legsikeresebb unix-gépének.

**online 1445** 03/14
### Keresőtechnológiába fektet be a Sun

A Sun bejelentette, hogy szerződést írt alá az InfraSearch, az egyenrangú (peer-to-peer, P2P) keresőtechnológiák egyik úttörő cégének felvásárlásáról. Az InfraSearch révén olyan szaktudást és technológiára tesz szert, amely megerősíti és felgyorsítja az elosztott számítástechnika újfajta lehetőségeit kereső Juxtapose nevű inkubátorprojektjét.

## SYBASE




**online 1450** 03/19
### Tökéletesített üzleti intelligencia

A Sybase a Sybase Industry Warehouse Stúdiót olyan iparágvezető üzletiintelligencia-vállalatok termékeivel integrálta, mint a Cognos, a Business Objects és a MicroStrategy Incorporated. A Sybase üzleti intelligenciával kis kockázat árán és hagyományos megoldásoknál sokkal gyorsabban lehet átfogó, nagyvállalati, analitikus megoldást létrehozni. A nagyvállalati elemző megoldással a vállalatvezetők gyorsabban férhetnek hozzá a vállalati intelligenciához, ezzel gyorsabb lesz a döntéshozatal, és a vállalatok versenyképes előnyhöz juthatnak.

infopen

e-business-magazin – *Alapítva:* 1993

*Alapító főszerkesztő:* Kovács Attila
*Főszerkesztő:* Hutter Ottó
*Főszerkesztő-helyettes:* Tihanyi László
*Vezető szerkesztő:* Seres Iván
*Főmunkatárs:* Vargha Márton

*Munkatársak:*
Bartók Nagy János (BNJ) janos@infopen.hu,
Harmat Lajos (HL) harmatl@matavnet.hu,
Hutter Ottó (HO) hutter@infopen.hu,
Kósa Attila (KOSA) atkosa@shinwa.hu,
Kovács Attila (KA) akovacs@infopen.hu,
Róna Judit ronaj@matavnet.hu,
Fazekas László fazekas_laszlo@s16.kibernet.hu,
Seres Iván (SI) seres@infopen.hu,
Simay Endre István (SEI) endre_s@infopen.hu,
Simonyi Endre (SE) huibm012@ibm.net,
Tihanyi László (TL) tihanyi@infopen.hu,
Vargha Márton (VAMA) vamaa@infopen.hu

*Fotó:* Csorba Gábor

*Szerkesztőség:*
Az MGH Magyarország Lapkiadó Kft. megbízásából szerkeszti az Openinfo Kft.
1111 Kende u. 13.
Telefon: 328-5063, fax: 328-5044,
e-mail: pronline@infopen.hu

*Lapigazgató:*
Csobán Gyula (csoban@byte.hu)

*Médiamenedzserek:*
Gazdag Erzsébet (gazdag@byte.hu)
Kertész Anita (kertesz@byte.hu)

*Terjesztési és nyomdai ügyintéző:*
Szabó Enikő (szabo@byte.hu)

*Felelős kiadó:*
Bellavics István
ügyvezető igazgató

*Kiadó:*
MGH Magyarország Lapkiadó Kft.

*Tördelés:* Székelyhidi Ica – GRAF-ICA Bt.
*Nyomdai előkészítés:* **PCF**ilm Stúdió
*Nyomda:* Veszprémi Nyomda Rt.

*Terjesztés:*
*Byte-mellékletként:*
MGH Magyarország Lapkiadó Kft.
*Önálló kiadványként:* Interswitch Kft.
(terjesztes@infopen.hu, 328-5063)

*Regisztráció ingyenes előfizetésre:*
www.infopen.hu/reg.htm

HU ISSN 1217-1905

# BYTE infopen

e-business melléklet



## Informatikai nagypolitika

*A pártok informatikai politikájának összeegyeztethetőségéről, az internettel kapcsolatos szabályozási kérdésekről nyilatkozik Rogán Antal, a parlament informatikai bizottságának elnöke.*

*II. oldal*

## A magyar internetes gazdaság

*A GKI Gazdaságkutató Rt., a Sun Microsystems Magyarország és a Webigen Rt. a múlt év végén több tanulmányban foglalta össze a hazai webes gazdaság állását. Ezek a tanulmányok a webes vállalkozásoknak alapvető fontosságú információkat foglalnak magukban, amint az a következő rövid összefoglalásukból is látható. A teljes tanulmányok a GKI Gazdaságkutató Rt.-től rendelhetők meg.*

*VIII. oldal*

## E-üzlet a nagy szervezetekben

*A parádsasvári Kastélyhotelben tartották április 5. és 7. között az első magyar vezérigazgató-találkozót. A fő téma a cégek elektronikus üzletté való átalakítása volt, s az, hogy hogyan juthatnak a cégek az internet révén másoknál jobb helyzetbe.*

*X. oldal*

## TCP és UDP

*A TCP a megbízható átvitelben, az UDP az adatfolyamok továbbításában jeleskedik.*

*XV. oldal*

# Informatikai nagypolitika

**_Rogán Antal_, a parlament informatikai bizottságának elnöke, a pártok informatikai politikájának összeegyeztethetőségéről, az internettel kapcsolatos szabályozási kérdésekről, a bizottság és a kormánybiztosság közti együttműködésről és az egységes hírközlési törvényről nyilatkozik lapunknak**

*Az informatikai bizottság elnökeként hogyan látja egyeztethetőnek a pártok informatikai politikáját, elképzeléseit?*

**R. A.:** Örvendetes, hogy az informatikai bizottságot hatpárti egyetértéssel alakítottuk meg, mert azt jelzi, hogy a parlament az információs társadalom ügyét pártok fölött álló témának tekinti. A végső célban tehát egyetértés van, az oda vezető útról azonban már vannak hangsúlybeli és elképzelésbeli különbségek, s bár ezek még nem bontakozhattak mind ki a bizottságban, de esetenként már megnyilatkoznak. Most az a legfontosabb, hogy az informatikai társadalom kérdése a politikai közbeszéd tárgyává válhat. Ez nyilván segíthet, de árthat is; nekünk a bizottságban arra kell ügyelnünk, hogy inkább segítsen. Tisztázandó, hogy az államnak van-e szabályozó, kezdeményező szerepe az informatikai társadalomhoz vezető úton, van-e olyan társadalmi kérdés, amelyet a piac nem tud megoldani. A regulációs szerepkörön belüli feladat azoknak a feltételeknek a megteremtése, amelyek ösztönzik az információs társadalom kialakulását, különösen a távközlésben. Itt elsősorban a kiegyensúlyozott versenyfeltételekre gondolok. Az a nagy kérdés, hogy az információs társadalom maga cél-e vagy eszköz, egy új életminőséget jelent a jövőben. Megváltozik-e alapvetően maga a társadalom? Magamat abba a körbe sorolom, amelyben úgy vélekednek, hogy ez a fejlődés végső soron nem változtatja meg az értékrendünket. Szerintem akkor beszélhetünk információs társadalomról, ha mindenkinek megteremtődik a nyitottság, a sok, jó, megbízható információhoz való gyors hozzájutás technikai feltétele. De nem feledkezhetünk meg azokról sem, akik önként kizárják magukat belőle. Őket ezért nem érheti hátrány: mindazt, amit az állam, a társadalom kínál, nekik ugyanúgy meg kell kapniuk, mint azoknak, akik élnek az informatika adta eszközökkel. Itt látok én felfogásbeli különbséget: azt, hogy ki hogyan áll hozzá bizonyos intézkedések megtételéhez. A kormánypártoknak általános véleményük, hogy először a lehetőségek széles tárházát kell megteremteni, arról kell gondoskodni, hogy az informatika, a hálózaton keresztüli ügyintézés természetessé, mindenkinek elérhetővé váljon. Nem szabad viszont kötelezővé tenni a használatukat sem az állampolgároknak, sem a vállalatoknak, sem az az intézményeknek. Itt érzek egy kis különbséget, néha az az érzésem, hogy vannak a rohanást, a kényszerítést előnyben részesítő ellenzéki felfogások.



*Tekinthető ez a gondolat az okmányirodák implicit kritikájának?*

**R. A.:** Ami az okmányirodákban történt, az más eset. Azokat egy átlagos alapállapot kiszolgálására tervezték, de sajnos az emberek megrohanták őket, azt hivén, hogy most azonnal ki kell cserélniök az igazolványaikat, még ha azok érvényesek is. Ez idézte elő a kapacitásproblémákat, ezért kényszerültek hosszú várakozásra azok, akiknek, mert elvesztettek valamit, mert lejárt a személyi okmányuk, szükségük volt az újra. De jó példa ez arra, hogy óvatosan kell eljárni, vigyázni, nehogy éppen az állam idézzen elő hasonló helyzeteket az új technikák, például az elektronikus aláírás indokolatlan erőltetésével. Meggondolatlanul cselekednénk, ha vállalkozókat arra kényszerítenénk, hogy elektronikusan hitelesített adó- vagy vámbevallásokat adjanak be, adatszolgáltatási kötelezettségeiket elektronikus úton csak hitelesítetten teljesíthessék. Ez kell hogy a jövőben a meghatározó forma legyen, de ha most kötelezővé tesszük – csak azért, mert a vámhivatal, az APEH számára könnyebbség –, indokolatlanul nagy terhet szakasztanánk sok százezer vállalkozó, vállalatvezető nyakába. Itt a polgárok érdeke más, és abból nem szabad engednie a törvényhozónak. Türelemre, időre van szükség az átálláshoz. Nem az a baj, hogy nem általános az elektronikus hitelesítés az elektronikus üzletvitelben, az államigazgatásban, hanem az, hogy eddig még a lehetősége sem volt meg. A digitális aláírás törvényi szabályozásának hiánya miatt a jogbiztonság hiányzott, nem lehetett jogi úton megvédeni az elektronikus úton kötött megállapodásokat, szerződéseket. Ha hirtelen kötelezővé tennénk a digitális hitelesítést, akkor az, amit az okmányirodákban tapasztalhattunk az első hónapokban, kismiska volna




**Szóljon ügyfeleihez személyes hangon az IBM ügyfélszolgálati csomag segítségével!**

*Ismerje meg ügyfeleit alaposabban, és javítsa szolgáltatása minőségét a mindentudó IBM ügyfélkapcsolati központ segítségével. Mostantól, ha kapcsolatba kerül ügyfeleivel, rendelkezésére áll minden rájuk vonatkozó adat. Így folyamatosan nyomon követheti az üzletfeleire vonatkozó aktuális és múltbéli adatokat. Ezenfelül pontosan felépített, személyre és problémára szabott profilokat alakíthat ki a zökkenőmentes üzletmenet érdekében.*
*A megoldás támogatja a csoportmunkát, tökéletesíti az ügykövetést. Mi teszi ezt az egyszeri ajánlatot még vonzóbbá? Például az egyszerű üzembe helyezés. Az IBM ügyfélkapcsolati központ hetek alatt bevezethető. A csomagban található nagy teljesítményű IBM szerveren működő CallPath és DirectTalk middleware pedig biztosítja, hogy Ön és ügyfelei optimális és valóban személyre szabott szolgáltatásokban részesüljenek.*
***Hívja az IBM-et most, hogy saját e-business megoldása legyen!***

generation e business

## Mire háromig számol...

**1 IBM eserver pSeries 620**
*A világ legfejlettebb UNIX-szervere.* Kimagasló rendelkezésre állás – nonstop ügyfélszolgálat. Korszerű processzortechnológia, nagyobb teljesítmény, kisebb energiafelvétel. Biztonság, megbízhatóság, skálázhatóság.*

**2 IBM CallPath és DirectTalk**
*Nyílt, skálázható, platformfüggetlen, szabványalapú számítógépes-telefonos integráció. A bejövő hívások elosztása, kimenő hívások kezdeményezése, egyenletes terheléselosztás. Mérhető és rugalmas ügyfélszolgálat-teljesítmény. Az internetes és egyéb csatornák egységes kezelése.*

**3 IBM ügyfélkapcsolati központ**
*Teljes körű kapcsolatkezelés és ügykövetés. Gyors bevezetés, egyszerű integráció, többnyelvű vezérelhetőség. Elemzéssel és csoportmunka-irányítással támogatott ügyszolgálat. Távközlési, banki és egyéb referenciák.*

## Észre sem veszi, és máris üzemkész.

**HÍVJA A 06 40 200 156-OS KÉK SZÁMOT, VAGY LÁTOGASSON EL AZ IBM.COM/HU/CRM WEBOLDALRA.**

IBM


* A SPECweb99 2000. szeptember 20-ai adatai alapján. Részletek a www.spec.org weboldalon.




ahhoz képest, ami zavart keltenénk a hivataloknál. Ez nem szolgálná az információs társadalom ügyét, sőt eleve megutáltatná azt az emberekkel.

*Az internet általános elterjedése, a virtuális gazdaság kialakulása véleménye szerint mennyire veszélyezteti a nemzetállamot, mennyire idézheti elő egyfajta globális végrehajtó hatalom kialakulását?*

**R. A.:** Az internet valóban sok problémát felvet, de bízom abban, hogy nem veszélyezteti a nemzetet, a nemzetállam létét. Felvetődik ugyan számos adatvédelmi, adatbiztonsági, szerzői jogi természetű probléma az ügyintézésnek, az adatkezelésnek a hálózatra való átterelődésével s azokkal szembe kell nézni. De ez kezelhető, csak be kell építeni a megfelelő szabályozást, a fékeket a meglévő jogrendszerbe. Az, hogy a meglévő jogszabályok nem számoltak az internettel, önmagában semmit sem jelent, ezek a problémák technikailag is megoldhatók, bár szükség van hozzá a szolgáltatók, a piac, az internetes társadalom részvételére. Nem lehet szabályokat rájuk oktrojálni. Mint láttuk azt a Napster esetében, jogviták lezárhatók a meglévő jogrenden belül, de nem biztos, hogy megnyugtató és tartós az eredmény. Ha a jogalkotó nem teremti meg időben azokat a feltételeket, amelyek között az új gazdaság biztonságosan, szabályozottan működhet, akkor abból nem korlátlan szabadság következik, hanem az, hogy a bíróság előbb-utóbb a jogbiztonság hiánya miatt olyan intézkedéseket hoz, amelyekkel egész szolgáltatási lehetőségeket tesz lehetetlenné. A globalizációval valóban megjelennek az egész világgazdaságra, így ránk is érvényes trendek, de ez nem újdonság. Ugyanilyen globalizációt hozott a nemzetállamok életébe az írott sajtó vagy a világnyelvek megjelenése. Az internet hozta veszély ezeknél kétségtelenül tömegesebb, nagyobb mértékű, gyorsabb ugyan, de nem a veszélyre érdemes odafigyelni, hanem a lehetőségekre, azokat érdemes kihasználni. Ha ugyanis a veszély elhárításán kezdünk gondolkodni, kialakul az elzárkózás kényszerérzése, s az reménytelen stratégiához vezet. Az internet minden elzárkózási törekvést meghiúsít. Pedig az internet nem veszélyezteti a nemzettudatot, a nemzeti tartalmat, hanem rákényszerít minket arra, hogy azt ebben a formában is megjeleníthessük. Ha az interneten böngésző ember bőségesen találkozik magyar tartalommal, magyar kulturális, magyar sajtó- és hírtartalommal, akkor ugyanaz történik, mint szerte a világban, csak szűkebb keretek között. Fel kell venni a tempót, és ebben vannak komoly feladatai az államnak. Nemzeti digitális archívumot kell létrehozni, szükség van arra, hogy a magyar kulturális és oktatási értékek az interneten elérhetők legyenek. Az állam felelőssége ott van, hogy támogassa annak az internetre kerülését, közzétételét, ami értékes és megőrzendő, a nemzeti intézmények működését virtuális formában is megjelenítse.

*Mennyire jelenik meg az államnak ez a felelőssége a költségvetésben?*

**R. A.:** A mostani költségvetésben komoly összegek szerepelnek erre a célra. Az informatikai kormánybiztosság harmincmilliárd forintos költségkeretéből az információs társadalommal összefüggő projektekre tízmilliárd forintnál valamivel több fordítható. De van erre forrás az Oktatási Minisztériumban és a Kulturális Örökség Minisztériumában is. Vannak anyagi lehetőségek, elkezdődött egy folyamat. De azt is tapasztalhattuk a költségvetési vitában, hogy az ellenzék, miközben szóban erőteljesen támogatja az információs társadalmat, módosító indítványokban kétszer annyi összeget is elvont volna az informatikai kormánybiztosságtól, mint amennyit a tervezet tartalmazott. Szerencsére a parlament itt megtette a kötelességét. A bizottságnak most abban lehet szerepe, hogy ösztönzi a programok lehető legszélesebb nyilvánosságának a megteremtését. Ez nagyon fontos, szimbolikus munka lesz, ráirányítani a nyilvánosság figyelmét az állam, társadalmi intézmények, vállalatok és magánszemélyek által elindított programokra. Szándékomban áll megkeresni a nagy távközlési, internetes cégeket, és rávenni őket arra, hogy egy-egy díj alapításával maguk is járuljanak hozzá ehhez a munkához. Mert ahhoz, hogy a következő költségvetési vitában a mostaninál nagyságrendjében is nagyobb, jobban nevesített összegeket lehessen az információs társadalom kialakítására fordítani, sikeres programokat kell majd bemutatni a képviselőknek.

*Kialakult együttműködés a bizottság és a kormánybiztosság között?*

**R. A.:** Közvetlen a kapcsolat. A velük való szoros kapcsolattartást szükségessé teszi, hogy a kormányzat ellenőrzésére szóló jogosítványokat, éppen a társadalmi feladatunk érdekében, kicsit kiterjesszük, és ebben az ő szakértelmükre kívánunk támaszkodni. *Sik Zoltán* kormánybiztos főcsoportfőnökeivel bizottsági ülésen részletesen ismertette velünk nemcsak a kormánybiztosság felépítését, hanem azt



MARS, TWIN PEAKS
Kis lépés nekem,
de nagy ugrás a cégemnek.
LÉPJE MEG!
KORLÁTLAN INTERNET
BÉRELT VONALON MÁR 40.000 FT-TÓL.*
24 órás, folyamatos internet-hozzáférés
korlátlan adatforgalom
azonnali e-mail küldés/fogadás
tervezhető költség
fix telekommunikációs díj
nagy sávszélesség (64 Kbps - 155 Mbps)
gyorsaság, megbízhatóság, biztonság
* + telekommunikációs díj
EUROWEB
Internet Szolgáltató Rt.
A PanTel Csoport tagja
EGYÜTT A LEGJOBBAKKAL
Tel: 22 44 000, fax: 22 44 100, e-mail: info@euroweb.hu, honlap: http://www.euroweb.hu

is, hogy a rendelkezésükre álló költségvetési keretből milyen programok megvalósításán dolgoznak. Egyetértettünk abban, hogy a pályázati kiírások megjelenése után ismét tájékoztatják a bizottságot, és az év második felében értékeljük a megindult programokat. Bizottsági elnökként arra törekszem, hogy példaszerűen szoros legyen a kapcsolattartás, az együttműködés és az információáramlás a bizottság és a kormánybiztos hivatala között.

*Milyennek találja, elnök úr, az egységes hírközlési törvény beterjesztett tervezetét?*

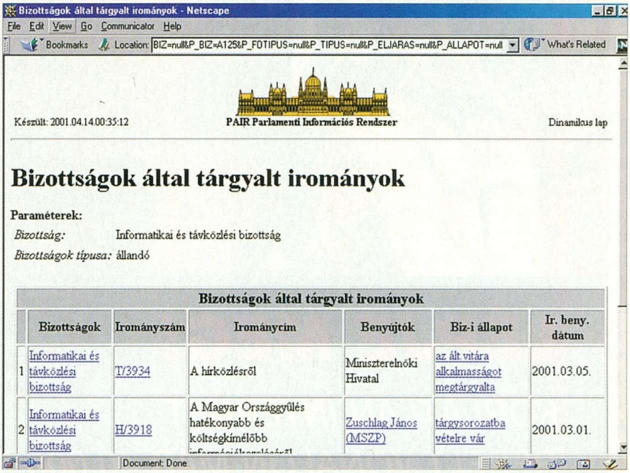
**R. A.:** Több szakasza volt az előkészítésnek. Ebből az utolsóval, a beterjesztett tervezet vázának megalkotásával kezdődött az informatikai kormánybiztosságon az előkészítés valamikor ez év januárjában. Ez fontos és érdemi előrelépés volt. Azóta bizonyos kérdéseket kissé cizelláltabbá tett a javaslat, voltak ötletek, amelyek bekerültek, majd kikerültek, de ezek a változások már nem érintették a szellemét, filozófiáját, szerkezetét.

*Kialakult-e már bizottsági álláspont a tervezetről?*

**R. A.:** Ez nagy jelentőségű, bonyolult törvény; egy óriási piacot szabályoz újra. Bizonyos tekintetben részletes a szabályozás, bizonyos tekintetben kerettörvény; szakmaiságát és jogi felépítését tekintve is igen összetett konstrukció. Természetes, hogy ahogy haladunk előre a tárgyalásában, a képviselőknek egyre szélesebb lesz az áttekintésük a szerkezetéről, a szabályozott piacról. Sajnos ebben nincs teljes egyetértés a koalíciós pártok és az ellenzék között, de a bizottságban az a többségi vélemény alakult ki, hogy a törvényre szükség van. Ma vannak a piacon domináns – és a koncessziós szerződések révén ráadásul monopol – szolgáltatók. Azért van szükség az újraszabályozásra, mert hiába jár le a koncessziós szerződés, azzal még automatikusan nem válik szabaddá a verseny. A törvény adta monopólium egy idő után magánmonopóliummá válik. A törvény azzal, hogy versenyt generál, ezt ellensúlyozza, tehát a fogyasztók érdekeit szolgálja.

*Mi az ellenzék álláspontja?*

**R. A.:** Az ellenzék úgy látja, hogy a törvény ebben a formában nem teljesítené az idevágó kötelezettségeit. Egy kicsit úgy éreztem, hogy szerintük a ma piacon lévő szolgáltatókat a tervezetben foglaltaknál erősebben kellene védeni a versenytől. A többség véleménye eltér ettől, inkább szolgáltatáspárti. A domináns szolgáltatók befektetése már túlnyomó részben megtérült, nem szorul tehát védelemre. A liberalizálással a nagyfogyasztók kegyeiért indul meg a verseny. Bár ez már ma is zajlik – gondoljunk az IP-s nemzetközi távhívásra –, de ha teljesen szabad a verseny, az a piacon bent lévő, domináns szolgáltatónak kedvez. Ő a kisebbek elől könnyen elhalászhatja a nagy üzleteket. Szerintem kell ez elé akadályokat támasztani, megelőzendő a kisebb szolgáltatók tönkremenetelét. Ez a törekvés bele is épült a törvénytervezetbe. Ide tartozónak tekintem az előfizetői hurok átengedésének és a költség alapú összekapcsolás megadásának kötelezettségét. Második körben a verseny a gyorsan növekvő piaci szegmenseket éri el, például az internetszolgáltatást, az internettel összefüggő szolgáltatásokat. Itt semmiféle korlátozásra nincs szükség, meg kell adni a szabad verseny teljes lehetőségét. A harmadik terület a speciális fogyasztók területe. Például aki a nyugati határszélen lakik, és Ausztriába jár dolgozni, az szívesen vásárol olyan speciális szolgáltatást, amellyel viszonylag olcsón tarthat kapcsolatot a családjával napközben. Megjelennek majd olyan speciális szolgáltatók, akik erre kínálnak kedvező lehetőségeket, de ez érdemben nem befolyásolja a piaci helyzetet, hiszen annak csak elenyésző részét érinti. A negyedik fázisban minden fogyasztót elér és érint a verseny. Bár ez zajlik a leglassabban, mégis látványos lesz a legelső pillanattól kezdve, a hirdetésekben, a kínálatok sokaságában.




*Elsősorban ezt a negyedik részt érinti, hogy a tervezet a korábbi változatokhoz képest egy évvel előrehozza az előfizetői hurok teljes felszabadítását. Van, aki szerint ez a Vivendinek kedvez majd. Önnek mi a véleménye erről, illetve az ilyen, „ennek jobb, mint annak" típusú értékelésekről?*

**R. A.:** A törvénynek nem feladata hogy a nagyobb szolgáltatót védje a kisebbel szemben, és a Matávnak is lesz lehetősége arra, hogy betörjön a Vivendi területeire. Azokat a kifogásokat, amelyek a felkészülési időről szólnak, csak korlátozásokkal tudom elfogadni. Évek óta szó van az újraszabályozásról, a Matáv nagyon jól tudta, hogy az előfizetői hurok átengedésére sor kerül, és rá mint domináns szolgáltatóra minden bizonnyal érvényes lesz. A törvénynek a versenyt és azon keresztül a fogyasztókat kell szolgálnia. Ezen vagy azon a ponton sértheti valamelyik szolgáltató érdekeit, de más pontok meg az ő érdekeinek felelnek majd meg. Nem a szolgáltatói érdekek „kidekázása" a legfontosabb, hanem a koherencia és a végrehajthatóság.

*Mennyire zavarja ezt a koherenciát, hogy ez a törvény a posta működését is szabályozza, s azzal nem gyengíti a posta monopolhelyzetét, hanem erősíti?*

**R. A.:** Szerintem a Magyar Postának van helye itt, hiszen nálunk is új típusú szolgáltató intézménnyé kell átalakulnia, éppúgy, mint Nyugat-Európában. A törvénytervezet a posta monopolhelyzetét erősen korlátozott módon tartja meg, azt is annak érdekében, hogy fenntarthatók legyenek azok az egyetemes szolgáltatások, amelyekre nem lennének piaci jelentkezők. Az államnak és az állampolgárnak egyaránt az az érdeke, hogy a Magyar Posta mint bizonyos szolgáltatásokra egyedül képes szervezet fennmaradhasson. Ehhez a lehetőségeket fenn kell tartani, védekezni kell a piaci lefölözéssel szemben.

*Mennyire veszi magára a bizottság a végrehajtási utasítások áttekintésének ódiumát?*

**R. A.:** A részletszabályozás megalkotása már a végrehajtó hatalom feladata. A bizottság általános ellenőrző feladatából következően természetesen foglalkozhat majd a jövőben azzal, hogy hogyan valósulnak meg magának a törvénynek az előírásai, de én nem szeretném ezt a jogkört kiterjesztőleg értelmezni, és előre beleszólni abba, amit a törvény a kormány és miniszterei hatáskörébe utal.

*Éles viták vannak arról, hogy a törvény az infrastruktúraépítés, illetve a szolgáltatás ösztönzésében milyen arányokat képviseljen. Ez a vita nem marad a parlament falai között, folytatódhat, és feltehetőleg folytatódni fog a részletszabályozás meghozatalakor. Fennáll annak a veszélye, hogy olyan végrehajtási rendeletek születnek, amelyek lerontják ezt az arányt. A bizottság ezen a szinten szándékozik-e figyelemmel kísérni a történendőket?*

**R. A.:** Meg fogjuk hallgatni az informatikai kormánybiztost, mihelyt elkészülnek a végrehajtási utasítások, hogy azok egészen pontosan miért olyanok, amilyenek, milyen filozófiát követnek. És bár a bizottság nem panaszfórum, ha egyszer érdemi nézetütközések jelennek meg a piaci szereplők között, ha nagyon sok lesz a panasz, a jogvita, akkor arról a bizottságban is tárgyalni kell. De azt látni kell, hogy ez már csak a mai bizottság életén túlnyúlóan történhet majd, mert mindennek van kifutási ideje. A törvény és a végrehajtási utasítások érdemi értékelése pedig a piaci történések alapján legkorábban a jövő év második felétől várható.

*A sajtó folyamatosan beszél arról, hogy egy új rádiós készenléti hírközlési hálózatnak kellene felváltania a ma működő ágazati rendszereket. A kormánybiztosságon ezt a kérdést vizsgálva arra a következtetésre jutottak, hogy ezt egy állami tulajdonú önálló Tetra vagy Tetrapol hálózattal érdemes megvalósítani. Foglalkozik-e ezzel a kérdéssel a bizottság, illetve elnök úr nem gondolja-e úgy, hogy más, az adófizetőknek olcsóbb, az ország teherbíró képességéhez jobban igazodó lehetőségekkel is számolni kellene?*

**R. A.:** Arról, hogy lesz-e állami készenléti rendszer, még nem született politikai döntés. Sok érv szól a létrehozása mellett. Nem csak az államigazgatáson belüli, szigorú biztonsági követelményeknek megfelelő korszerű kommunikációról van szó; vannak speciális igények is, például a rendészeti szervekéi. Ezek eltérő szempontok, s egyeztetni kell őket. Én például úgy gondolom, hogy az államigazgatáson belüli hosszú távú biztonságos kommunikációhoz nem szükségszerűen éppen ilyen készenléti rendszerre van szükség, hiszen más rendszerek is megfelelnek az adatbiztonság szigorú követelményeinek, olyanok, amelyek a kép- és adattovábbítás szempontjából rugalmasabbak a Tetránál. A készenléti rendszereknek ugyanis nem erős oldaluk az adatátvitel; azokat beszédátvitelre fejlesztették ki. A végső döntést a politika szférájában kell meghozni, anyagi igényeket is mérlegelve, hiszen nem kis befektetésről van szó. De folytak összehasonlító vizsgálatok az informatikai kormánybiztosságon, és ezek eredményeképpen ítélték meg bizonyos vonatkozásokban a Tetrát a legalkalmasabbnak. Ha megszületik a döntés, akkor nem hiszem, hogy bizottsági ülés témájaként kikerülhetnénk ezt a kérdést, és meg fogjuk hallgatni, hogy milyen érvek szólnak a meghozott döntés mellett, a szolgáltatásokat milyen körülmények és feltételek mellett veszi igénybe az állam, illetve veszik igénybe a különféle állami szervek, szervezetek. De, ismétlem, még ez előtt politikai döntés kell, s az még nem született meg. A technika gyors fejlődését tekintve talán még érdemes volna várni, hogy a megjelenő új megoldások nem elégítenék-e ki hatékonyabban, jobban, hosszabb távon az igényeket.

*VARGHA MÁRTON*

# A magyar internetes gazdaság

**A GKI Gazdaságkutató Rt., a Sun Microsystems Magyarország és a Webigen Rt. a múlt év végén több tanulmányban foglalta össze a hazai webes gazdaság állását. Ezek a tanulmányok a webes vállalkozásoknak alapvető fontosságú információkat foglalnak magukban, amint az a következő rövid összefoglalásukból is látható. A teljes tanulmányok a GKI Gazdaságkutató Rt.-től rendelhetők meg.**

A tanulmányokban a következő területekre bontották a gazdaság egészét: közép- és nagyvállalatok; kis- és nagykereskedelem; turizmus, idegenforgalom; pénzügyi szektor; közvetlenül az internettel foglalkozó cégek.

A következőkben néhány érdekes és jellemző információt ragadunk ki az elemzésekből. Ezek részben statisztikai adatokra épülnek, részben a tanulmányokat készítő cégeknek a hazai helyzetet felmérő kérdőíveire; a kérdésekre esetenként a Nyugaton tapasztaltakhoz képest meglepően nagy hányadban érkeztek válaszok, tehát a felmérés reprezentatívnak tekinthető.

Legfőképpen az internetes kereskedelemtől várnak sokat a hazai cégek. Ennek megfelelően a kereskedelmi vállalatok körében nagy az internet elfogadottsága, az általában vett vállalati körben azonban viszonylag csekély; elsősorban levelezésre használják, és pesszimisták a piacátalakító hatásaival kapcsolatos várakozások. Ez összefügg azzal, hogy az e-üzlet elterjedése is még csak a küszöbön áll. Ebben a visszafogottságban azonban ígéret is rejlik, mert a vállalatok alaposan tájékozódnak a lehetőségekről, például az ötven alkalmazottnál többel dolgozó hazai cégek felének van már webhelye. Internetes üzleti fejlesztésre 2000-ben a szolgáltatócégek fordítottak a legtöbbet, két-három százalékot, összesen vagy húszmilliárd forintot; egyéb iparágak egy-két százalékot, együttesen körülbelül tizenötmilliárd forintot. Az internetes értékesítés arányának ipari átlaga is egy-két százalék.

A Forrester Research, illetve az eMarketer szerint az elmúlt két év eredményei alapján az internetes kereskedelem viszonylagos föllendülésének ütemével Európa s Európán belül Németország az élre kerül. Németországban az internetes kereskedelmi forgalom 2000-re megötszöröződött, és elérte a 8,6 milliárd német márkát, Európa egészében pedig a nyolcmilliárd dollárt; a növekedés egyelőre exponenciális ütemű.

Dinamikusan nő persze az élen haladó Egyesült Államokban is, a lakossági e-kereskedelem például évről évre megtöbbszöröződik. A Forrester szerint 1999-ben huszonötmilliárd dollár volt a forgalom, 2003-ra százkilencmilliárd dollárt várnak. Sokféle metodológiával gyűjtött sokféle adat van forgalomban, de valamennyi erőteljes növekedést mutat. A Forrester 2003-ra azt várja, hogy az amerikai háztartások negyven százaléka használni fogja az internetet a vásárlásokban. Az említett értékek még messze vannak a lehetőségek határától, mert az online úton bonyolódó bevásárlások a teljes kereskedelemnek csak egy-két százalékát teszik ki még az Egyesült Államokban is, és várhatóan öt év elteltével lesz öt-tíz százalékos a részesedés.

A kereskedelmi tranzakciókban nyilvánvalóan kulcsfontosságú a biztonság; az elektronikus aláírás az Egyesült Államokban is csak egyéves múltra tekint vissza, és igen sok a hitelkártya-visszaélés. Az internetes kereskedelem nagy technikai lehetőség, de minden tekintetben pályafutása elején jár, s ez tartós növekedést ígér.

A hazai válaszok alapján a Magyarországon működő kereskedelmi vállalatok egyelőre kissé pesszimisták a közeljövőt illetőleg, és nem siettetnék az internetes technológiák bevetését. A legpozitívabban a nagy kereskedelmi hálózatok ítélik meg a lehetőségeket.

Ez az átlagos kép jóval kedvezőbb a B2B típusú, beszállítói-vállalatközi forgalomban; arra már nemcsak ígéretes példák vannak, hanem a várakozások is pozitívak. Ez érthető: a cégek már sűrűn használják az internetet, a hazai lakosság azonban – sajnos – jóval kevésbé. A kereskedelmi cégek hetven százalékának már van internet-hozzáférése, és további tizenöt százalék a közeljövőre tervezi az internet használatbavételét. Az internetes-intranetes technológiáktól egyelőre főleg az üzemvitel (dolgozói és ügyfél-kapcsolattartás, munkamegosztás, információáramlás stb.) támogatásától várnak hasznot.

A viszonylagos pesszimizmussal ellentétben állnak az internetes kereskedelmi árbevétellel kapcsolatos elképzelések: azok szerint, akik ilyen becsléseket tettek,



a most évi 2,4 milliárdos (elsősorban irodaszerekből, CD-kből, könyvekből származó) összérték egy-két éven belül megtöbbszöröződik, és az e-kereskedelmi eladások aránya a mostani 2,5 százalék 2002-re 6,5 százaléknyi lesz. Viszonylagosan nagyobbak a remények a vállalati beszerzésekkel kapcsolatban: azok 2002-beli arányát kilenc százalékra teszik.
Meglepő, hogy a bankok az Egyesült Államokban még 2003-ra sem számítanak tizenkét százaléknál nagyobb online részesedésre (a mostani hányad három százalék). Ez különben megfelel az internetes módszerek terjedési ütemének.

A hazai pénzügyi szektor igen optimista az internet piacátalakító hatásai tekintetében. A hitelintézeti szektor hetvennyolc százalékának már van intranetje, és a közeljövőre tervezi a többiek túlnyomó része is. A hitelintézetek negyvennyolc százaléka már ad internetes szolgáltatásokat, vagy a közeljövőre tervezi ilyen szolgáltatások bevezetését. 2000-ben a pénzintézeti beruházások 36,5 százaléka információtechnológiai irányú volt. Az értékpapírcégek körében még magasabb az internet elfogadottsága, elterjedése és a vele kapcsolatos optimizmus. A biztosítói szektor internetes várakozásai már sokkal szerényebbek (ez érthető is, hiszen a biztosítói üzletkötések személyes természetűek), és szerényebb a beruházásaik IT-szegmense is (5,2 százalék), mégis egy-két éven belül a biztosítóknak is kilencvenkét százaléka ad majd internetes szolgáltatásokat.

A hitelintézetek a lakosság internetellátottságának visszamaradottsága láttán arra számítanak, hogy a lakossági ügyfeleknek 2001-ben csak hat százaléka fogja használni az online banki lehetőségeket, 2002-ben viszont már tizenöt százalékuk. A legnagyobb arányú szolgáltatások a számla- és tranzakció-ellenőrző információk, átutalási megbízások, hiteligénylések és a vállalati értékpapír-forgalmazás.

Különösen érdekes, hogy a hitelintézetek harminckilenc százaléka a következő egy-két évre tervezi a mobiltelefonos-WAP-os szolgáltatások megindítását. Ez összhangban van azzal a terjedő nézettel, hogy a pénzintézeti terminálok alapvető eszköztípusa a mobiltelefon kategóriájába költözik.
Az internet használata ezen a területen alaposan elmarad az egyesült államokbelitől, bár az utazásiinformáció-cserében már nagy a szerepe. Az utazási és szállítási cégek előrejelzéseikben pesszimisták, a szálláshelyek viszont optimisták. Az előbbieknek kilenc százaléka, az utóbbiaknak csak mindössze három százaléka marad távol az internettől a következő egy-két évben.

Végül: az internettel kapcsolatos szubjektív várakozások hullámzanak, a kezdeti eufória helyébe a közelmúltban az óvatosság és pesszimizmus lépett, az pedig mára a viszonylag józan, optimista realizmusnak adta át a helyét. A GKI–Sun–Webigen-tanulmányok is igazolják azonban azt a benyomást, hogy mindeközben az internet folyamatosan és erőteljesen terjed.

*TIHANYI LÁSZLÓ*

CEO

# E-üzlet a nagy szervezetekben

**A parádsasvári Kastélyhotelben tartották április 5. és 7. között az első magyar vezérigazgató-találkozót. A fő téma a cégek elektronikus üzletté való átalakítása volt s az, hogy hogyan juthatnak a cégek az internet révén másoknál jobb helyzetbe.**

A nyitónapon *Stumpf István* kancelláriaminiszter tartott előadást, majd beszélgetés következett *Tamás Pállal*, az MTA Szociológiai Kutatóintézetének igazgatójával.

A konferencia második napján *Horváth Pál*, a Pantel Rt. vezérigazgatója volt az első előadó; ötvenfőnyi hallgatóság előtt beszélt arról, hogy milyen kihívás elé állítja az e-üzlet a vállalati vezetőket. Bevezetőül rövid áttekintést adott az idevágó fogalmakról és összefüggésekről, s világossá tette, hogy egy év alatt az e-üzlet megítélése a parttalan derűlátásból a parttalan borúlátásba fordult át. Még szerencsés volt az a cég, amelyiknek a részvénye nem vesztett kétharmad résznél többet az értékéből. Ennek a jelenségnek nem sok köze van a tényleges gazdasági teljesítményhez: azok a cégek, amelyek értékükben összeomlottak, egyébként meglehetősen sikeres gazdasági évet zártak. A nagyon pozitív várakozások értelmetlenül előreszaladó, valóságos tartalom nélküli értékítéleten alapultak. Ezek a cégek összeomlottak, s a hangulat most átcsapott az ellenkező végletbe.

Vajon ki ezért a felelős? A befektető bank (mert ösztönözte ezt a folyamatot), a tanácsadók, a piacelemzők, a szociológusok (mert azt mondták, hogy a világ fogékony az újra) vagy a vállalkozók? Senki nem vetette föl, hogy mi a kormányok felelőssége. Elmondható-e róluk, hogy visszaéltek az erőfölényükkel, s belejátszottak-e távközlési piac megingásába, például a nyugat-európai licenceladásokkal? Meggondolandó, hogy ha a GSM-mel nem sikerült óriási üzletet csinálni, vajon lehet-e egy sokkal drágább technológiával? Azok a cégek, amelyek százmilliárdot elköltöttek a licencekre, most nagy bajban vannak, éppúgy, mint a láncolatukba tartozó cégek. A tulajdonosváltás önmagában nem baj, attól még



*A konferencia helyszíne*

nem áll meg a világ, sőt az kedvező esetben újabb perspektívákat nyithat meg, de a helyzet kétségkívül válsághelyzet. Az európai közösségekben ezt világosan látják, s azt is, hogy valamerre lépni kell. Ez a helyzet hátráltatja az egész európai gazdaságot, végül is költségvetési keretből kivontak százmilliárd dollárt. Ezt az összeget másra használják fel, például a száj- és körömfájásjárvány elleni védekezésre, de ez nem viszi előre a szakterület ügyét. Mindenütt az a kérdés, hogy hogyan lehetne ezeket a hatásokat csökkenteni; Németországban például azon gondolkodnak, hogy a hat licencvásárló közül a négy kisebb hogyan osztozkodhatna közös infrastruktúrán – ha ezt tiltják is az írásos játékszabályok –, vagy esetleg négyen osztoznának meg három licencen.

Ez figyelmeztetés azoknak, akik még nem játszották meg az UMTS kártyát: vigyázzanak, nehogy hasonló helyzetbe kerüljenek. Felvethető az a kérdés is, hogy maga a társadalom, a társadalmat alkotó egyedek készek-e arra, hogy ennek a száguldó, évente megduplázódó vagy még gyorsabb iparági fejlődésnek a kínálatát befogadják. A jelenlevő vállalati emberek tudják – fejtegette az előadó –, hogy sok mindenen nagyon gyorsan lehet változtatni, de a vállalati kultúrán, az embereknek a dolgokról alkotott ítéletén, a viselkedésükön nem. A megalapozatlan várakozások mögött ott van tehát az is, hogy a virtuális világ tömegméretekben még nem került annyira testközelbe, hogy vállalati, politikai vagy magánemberi szinten táplálhatta volna ezt az előreszaladó fejlődést. Az iskolát ki kell járnunk, s nemcsak azért, mert ki kell hevernünk az UMTS típusú forráselvonást, hanem azért is, mert azoknak is meg kell érteniük a kor szavát, akiktől továbblépést várunk, és azoknak is fel kell fogniuk az előrehaladás sebességbeli korlátjait, akik őket minden erővel előretuszkolnák. Idővel konszolidálódni fognak a lelassulás pénzügyi vonatkozásai – sőt az emberi vonatkozások is, de azok valamivel lassabban.

Ami az emberi oldalt illeti, minden jel szerint még erősen tartják állásaikat a régi formájú viszonyok – például az, hogy valaki mint tulajdonos valamit megfogható formában (nem virtuális módon) valami másra cserél –, és számolni kell azzal, hogy ezek együtt élnek majd az újfajta felfogásmódokkal. Az épülő új gaz-

daságnak, az új világnak az az információ az értékhordozója, amelyért hajlandók vagyunk fizetni. Az egyén vagy a vállalkozás az információnak két jellemzőjéért hajlandó fizetni: az egyik a kellemesség – ez az egyéni fogyasztásra jellemző, s ezt használják fel azok, akik szórakoztatnak –, a másik a hasznosság: ezt használják ki azok, akik professzionális információt szolgáltatnak, kereskednek, tranzakciókat bonyolítanak le, meg az alkalmazásszolgáltatók. Az információ furcsa jószág: az előállítása jól azonosítható összegbe kerül, a reprodukálása viszont lényegében semmibe sem, az információ értékének a megállapításában tehát a költség alapú árazás továbbra is elfogadott elveit nem vehetjük tekintetbe vagy ha mégis, akkor csak seregnyi melléktétel beiktatásával.

Az információ értékének megítélésében a fogyasztó a maga értékítéletére hagyatkozik, s abban érthetően sok a szubjektív és az objektív elem, és az értékítélet nagyon erősen befolyásolható. Ez egészen újszerű üzletlehetőségeket kínál, és kiváló érvényesülési lehetőséget is azoknak, akik ezt az értékítéletet befolyásolni tudják; a gazdaságban pedig egy új osztály létrejöttét teszi lehetővé. A digitalizált világban az információ korlátlan mértékben másolható, szállítható, tárolható, a zsebből akármikor elővarázsolható és ellopható.

Ahhoz, hogy az érték megmaradjon, és érdemes legyen előállítani, eladni, szállítani, szolgáltatni, számos különleges intézkedés szükséges, olyan intézkedések, amelyek a fizikai világ termékeihez nem kellenek vagy nem így kellenek: az értékőrzés, a szellemi tulajdon nagyobb megbecsülése alapfeltétele annak, hogy az informatika mély gyökeret ereszthessen.

Az információt nemcsak őrizni kell, hanem kezelni is. Van egy érdekes stratégiai paradoxon arról, hogy mire érdemes az energiát fordítani az információ védelmében, értékének megőrzésében és a maga értékén való árusításában. Ezt a hollywoodi filmesek kezdték el mondani, akkor, amikor nagyon kétségbe voltak esve a VHS-magnók elterjedése miatt, hiszen félő volt, hogy mindenki ingyen fog másolni. Való igaz, tizenöthúsz évvel ezelőtt ötször átmásolt ócska filmeket néztünk, mert nem volt a videofilm-elosztásnak olyan rendszere, amelyben jó minőségben, elfogadható összegért, sokkal kényelmesebben lehetett volna megkapni az az anyagot. Aki tehát jól sáfárkodik az információval, az akkor is üzletet csinálhat belőle, ha az egyébként nagyon kényelmesen ellopható lenne, feltéve, hogy ellopni drágább, mint legálisan hozzájutni. A tömegszerűséget valahogy meg kell oldani, s ha sikerül, akkor abból nagyon szépen meg lehet élni. Ez a szoftvergyártókra is igaz, ők az



*Horváth Pál, a Pantel Rt. vezérigazgatója*

ellopható verziókat egy kicsit szegényebb kialakításban kínálják, mint az igazi hasznot hajtókat.

A figyelem is fontos tényező. Ha az információgazdaság kérdéseivel foglalkozunk, az emberről nem feledkezhetünk meg annyira, mint a fizikai gazdaságban. Az információáradat a figyelem inflálódásához vezet, kellenek tehát olyan technikák, amelyekkel kiszűrhetjük az áradatból az értékesíthető, illetve hasznosítható információt: csak így jut hozzá az érdekelt ahhoz, amiért mi fizetséget várunk tőle. Ehhez mindenféle finom technikák szükségesek; először is az információt sokakhoz kell eljuttatni, s erre ott van az internet, a műholdak, a kábeltévék. A zűrzavarból való szelektáláshoz ott vannak a keresők. Az vitathatatlanul fontos, hogy az információhoz való hozzávezetés technikái hasznosak legyenek, különben a polgár nem veszi majd a fáradságot az információkereséshez; a portáloknak tehát – ez a természetükből adódik – megvan a létjogosultságuk.

Az információ értékét sok tekintetben az határozza meg, hogy hányan férnek hozzá. Az új világnak lényegi velejárója az információkezelés hálózatos jellege, és ez a körülmény hajtja előre a korszerű internettechnológiákkal működő távközlést. Az Ethernet kitalálója határozta meg azt, hogy a hálózat hasznossága az elérhető végpontok számának négyzetével arányos – persze ha azokon a végpontokon van valami hasznos információ. Érdekes, hogy ez a hálózatos koncepció alapjában érvényes mindenféle távközlési hálózatra, persze a telefonhálózat annál hasznosabb, minél többen érhetők el rajta – ezért is olyan fontos az összekapcsolási játékszabályokban megkövetelni azt, hogy az új piacra lépőt kötelező legyen összekapcsolni a többiekkel (konnektivitás elve); és ha egy hálózat a konnektivitásával túlléphet egy bizonyos kínálati szintet, akkor önjáróvá válik. Mihelyt az internet átlépett egy meghatározott nagyságú elterjedtséget, megállíthatatlanul meghódíthatja a világot, mert az internet kínálta konnektivitásnak nincs alternatívája, páratlan rugalmassággal és igen olcsón ad multimédia információt, s ezért nem lehet konkurenciája. A hálózatosságnak mellesleg vannak más, járulékos hatásai is, például támogatja bizonyos termékek elterjedését – egyebek között a digitális fényképezőgépét.

A fogalmak tisztázásában a legátfogóbb meghatározás az információs társadalom: az a közösség, amelyben az élet minden területén – állampolitika, kultúra, gazdaság és egyéb vonatkozásokban – alapjában az információ határozza meg a kapcsolatrendszereket és az értékviszonyokat. Ez elmondható az egyén szakmai és magánéletére, valamint a közéletre.

Nehéz meghatározni, hogy mikor lépünk be az információs társadalomba, s benne vagyunk-e már. Az biztos, hogy a belépés hozzákapcsolható az internet bizonyos fokú elterjedtségéhez, azután ahhoz, hogy az emberek mennyire értik, mennyire képesek használni, mennyire látják a hasznát, és ahhoz is hozzákapcsolható, hogy a hivatalos politika rangjára

emelkedett-e vagy sem. Magyarországon lassan oda jutunk, hogy kezdenek megjelenni az információs társadalom fizikai előnyei és kiaknázásának feltételei. Érdemes beszélni az elektronikus gazdaságról; az a gazdasági folyamatok egyre nagyobb hányadára terjed ki ebben a bizonyos információs társadalomban. A fizikai és a dematerializált gazdaság a fent tárgyaltak szerint együtt van jelen.

Az a gondolat, hogy holnaptól hagyjuk el a papírt az irodából, nem vált valóra, valószínűleg a gazdaságban sem fog, még kisebb hányadban sem. Ez a bizonyos elektronikus gazdaság az informatizált, dematerializált gazdasági tevékenységek színtere. Az elektronikus üzletről szólva pedig azt mondjuk, hogy mindenféle üzleti kapcsolatot átalakítunk internetes kezdeményezéssé. Az információs társadalom e tekintetben – durva közelítéssel – nem egyéb, mint internet mindenkinél, mindenütt, mindenben hasznosítva. Ez valószínűleg nem teljes helytálló, de az internet hasznosításának az élet különböző területein való elterjedtsége fontos mérőszám annak a megállapításában, hogy benne vagyunk-e már ebben a bizonyos információs társadalomban. Az elektronikus üzletet sokan az elektronikus kereskedelemre korlátozzák, de praktikusabb ezt tágabb értelemben venni, az értéklánc ugyanis azt mutatja, hogy az elektronikus üzletnek az egész értéklánc a színtere, az egyszerű bithordozó távközlési infrastruktúrától kezdve egészen a tartalom-előállításig.

A dolgok informatizálódásából adódik az, hogy bizonyos közbenső láncszemek kihagyhatók. Vegyük a nagy állami hírügynökségek példáját: azok eddig információ-nagykereskedők voltak, a hírügynökségeknek adták el az információkat; most az internet révén lehetnek kiskereskedők is. Ugyanez vonatkozik a maga archívumát felkínáló tévére és a rádióra is – oda eddig újságírók jártak be kutatni és tudósok; most mindenkinek szólhat a kínálat. Egészen újszerű lehetőségek nyílnak meg.

Ami a vállalatok reakcióit illeti, bármilyen szakaszban van is az elektronikus üzlet, a vállalatok nem léphetnek át rajta, nem feledkezhetnek meg róla. „Ha valaki kimarad, lemarad." Ez közhely, de manapság már igaz közhely. Az elektronizálódási lehetőségek kiaknázásához fel kell tárni a hatékonysági tartalékokat, és ezeknek a lehetőségeknek a kiaknázása előképzés a versenyre. Minden vezető kénytelen lesz megfogalmazni az ezzel kapcsolatos vállalati célrendszert, beleilleszteni azt a vállalati stratégiájába, és azt elfogadtatni az egész vállalattal. Ebben is döntő fontosságú az emberi tényező: ha ennek a bizonyos informatizált alapon nyugvó ügyintézésnek, gazdálkodásnak nem jut hely a vállalati kultúrában, akkor az elsekélyesedik, s nem lesz több felső vezetői erőlködésnél. A magyar vállalatok belső



kommunikációjában még nem sikerült kellően tudatosítani azt, hogy mindez mivel jár a vállalatra és az egyénre nézve – hogyan hat az egyénre közvetlenül és a vállalat sikerességén keresztül.

A szereposztást is ki kell találni – azt tehát, hogy ebben a játszmában ki milyen szereplő akar lenni. Ki-ki lehet szolgáltató vagy az elektronikus szolgáltatások fogyasztója. Az elektronikus szolgáltatók rendszerint fogyasztók is, de ez megfordítva már általában nem igaz. Ebben a tekintetben Magyarországon eléggé széthúzódott a mezőny; érdekes, hogy a fejlődő, sikeresebb üzletágakban – a vegyiparban, gyógyszeriparban, az IT-iparban, a tartalomiparban – a vállalatok sokkal mélyebben átgondolták, hogy mit akarnak elérni az elektronikus gazdaság eszközkészletével. A vállalatoknak el kell gondolkodniuk azon, hogy mi az ő üzletük; mik azok a különös képességek, amelyekkel állhatják a versenyt, sőt előnyhöz juthatnak. Azzal kell foglalkozniuk, amiből meg akarnak élni, s nem azzal, ami ezeknek a tevékenységeknek a támogatásához kell. Core business, core competence és outsourcing. Ebben a tekintetben Magyarországon elindultak az első mozgások, de még viszonylag kevés történt. Ez azért is érdekes, mert ha feltesszük, hogy Magyarországon van vagy majd megterem egy igazi, forráskihelyezésre vagy -befogadásra (insourcing) képes alkalmazásszolgáltatói ipar – a megfelelő távközlési infrastruktúrával –, akkor vajon elgondolható-e olyan méretű magyarországi vállalat, amely önkiszolgáló lehetne (érdemes lenne önkiszolgálónak lennie) a maga tevékenységétől voltaképpen különböző elektronikus tevékenységekben; lehet-e ilyen tejipari vállalat, vagy akár távközlési vállalat, vegyipari vállalat...

Az értékláncból három szemet emelhetünk ki – folytatta Horváth Pál –, a hozzáférést, a transzportot, valamint a szolgáltatások világát (Pantel). Az infrastruktúraszolgáltatás (hosting) és tranzakciók világa, ahol a hosting a szomszédos területe a távközlésnek, és nem véletlen, amikor a távközlés az értéknövelés irányában próbál ellépni, ha valaki nem akarja a vagyonát, a szolgáltatásait, a profit lehetőségeit leértékelni, kell hogy hostoljon. Valóban ezt is teszik, infrastruktúrát szolgáltatnak; ez a társszolgáltatók szemében kollokációként mutatkozik meg, és ebből az a paradoxon fakad, hogy a Pantel a bevétele döntő részét a versenytársaktól szedi be. Ha ugyanis nem szolgáltatna infrastruktúrát, akkor a versenytársak maguk alakítanának ki infrastruktúrát, és azon a Pantel csak veszítene. A versenytársak gyorsabban jutnak a piacra, ha a Pantel házában vannak. Egy-egy ilyen társszolgáltató százszor-ezerszer többet rendel, mint egy komoly végfogyasztó. Az értéklánc túlsó végén vannak a tartalomkészítők, előttük az általuk elkészített tartalomnak a csomagolói és kezelői, közben pedig az alkalmazók (talán egyszersmind alkalmazásszolgáltatók is): ők adják az itt reprezentált törzsnek a legfontosabb kínálatot.

A Pantel maga egy újfajta vállalatnemzedék képviselője, s ilyenből valószínűleg csak egy van Magyarországon. Nyugat-Európában már viszonylag sok hasonló üzleti stratégiájú cég akad; s azok az értéklánc alsó tartományában megalapozzák az elektronikus gazdaságot. A Pantel vezetője azért is bízik abban, hogy Magyarországon van esély, mert a felső régiókban ismertek azok a szereplők, akik-

nek vannak képességeik, akik tudják, hogyan kell az alkalmazásokat ezekhez a viszonyokhoz alakítani, és megvan az őket sávszélességben, konnektivitásban, minőségben, üzleti fókuszban kiszolgálni képes infrastruktúra is. Ez a fókuszált üzleti stratégia s ezek a vállalatok csak az üzleti kommunikációra és az üzleti nagyfogyasztókra koncentrálnak. Nem a nagyvállalatokra – azokból sok nem nagyfogyasztó –, hanem azokra, akik üzleti tevékenységükben lépten-nyomon információra támaszkodnak, és egészen kiváló szolgáltatások használata nélkül nem is működhetnének. A felső régióban működő vállalatok azokat veszik célba, akik minőséget akarnak, és igazából nem termékeket akarnak, hanem csomagokat, megoldásokat. Ezek az új típusú távközlési vállalatok nem konfekcióárusítással foglalkoznak; ők méretes úri szabók.

Nagyon fontos, hogy megfelelő legyen az arány a kiskereskedelem és a végfogyasztók kiszolgálása meg a társszolgáltatók kiszolgálása között. Ennek megfelelően a Pantel három csatornát működtet: a kiskereskedelmi és a belföldi társszolgáltató üzletág mellett már jelen van a nemzetközi társszolgáltatói üzletág is. Miért kell ez a harmadik ág? Erre az országméretre piac szempontjából igen nehéz gazdaságosan működő vállalkozást alapítani. A Pantelnek, ha a magyar piacról kellene elérnie a megtérülést, akkora piaci részesedést kellene szereznie, amekkorát csak a hangsebesség eléréséhez szükséges erőfeszítésekkel lehetne. Bizonyos piaci részesedések eléréséhez óriási többletráfordítások szükségesek; ennek nincs értelme. A szomszédos országokban sok a fákon az érett, a földről is elérhető gyümölcs s még ágaskodni sem kell értük, csak érte nyúlni: át kell menni a határon, össze kell egymással kapcsolni az optikai összeköttetéseket, a túlparton kell a jelenléti portot létrehozni, mert akkor a nemzetközi összeköttetés ötszöröse, mint a cég belföldi sajátja. Ami a Pantelre jellemző, az valószínűleg nagyon sokakra jellemző kell hogy legyen: a gazdasági érvényesülésük érdekében át kell lépniük a határokat.

Jellemző jelenség, hogy csökkenteni kell a küszöbszintet. El kell érni, hogy azoknak, akik Magyarországon alkalmazásszolgáltatási lehetőségekkel előállnak, ne kelljen végigvergődniük nekik nem való infrastruktúralétesítési ujjgyakorlatokon. Egy ilyen Pantel-féle távközlési cégnek van egy sereg berendezése, megfelelő körülmények között, nagy szobákban. S ha ez a cég nemcsak magának nyit ilyen szobát, hanem másnak is, egy tízszerte nagyobbat, valahol a szomszédban, akkor azt mondhatja a többinek, hogy bevonulhatnak oda a tárolóikkal, a kiszolgálóikkal, s ha a versenytárs, a távszolgáltató bevonul oda a maga berendezéseivel, akkor utána már csak azzal kell foglalkoznia, hogy milyen problémát kell megoldani. Ezekkel a tevékenységekkel sokkal több nyereségre lehet szert tenni, mint az alaptevékenységgel, amellett mindenki jól jár – fejezte be nagy tetszéssel fogadott előadását a Pantel vezérigazgatója.

*HARMAT LAJOS*

Fotó: HVG, Végel Dániel

*A TCP a megbízható átvitelben, az UDP az adatfolyamok továbbításában jeleskedik. Szerző: Steve Steinke*

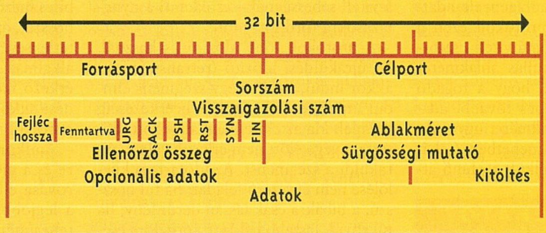
# TCP és UDP

A TCP/IP család két, a szállítói rétegbe tartozó protokollja – a TCP és az UDP – az IP-t bízza meg a csomagok célhálózathoz juttatásának feladatával, hogy hálózati szolgáltatásokat nyújthasson az alkalmazásoknak és a rétegükben található protokolloknak (például a HTTP-nek, az SMTP-nek, az SNMP-nek, az FTP-nek és a Telnetnek). A TCP-re a bájtfolyamok kapcsolatorientált, megbízható továbbítása, az UDP-re pedig a kapcsolatoktól független, megbízhatóságot nem igénylő adatfolyam hárul. Az egyes fogalmak jelentését az alábbiakban részletesen megmagyarázzuk.

A kapcsolatorientált protokollok az első bájt átküldése előtt létrehozzák a kapcsolatot a két végpont között; ilyen protokollok még az adatkapcsolati rétegben helyet foglaló ATM és a frame relay is, de a hagyományos telefon-összeköttetés szintén ennek tekinthető.

A megbízható protokollok védelmet nyújtanak az adattovábbítás közben felléphető különféle hibák ellen. Az adatokkal együtt utazó és a vétel helyén újra kiszámított ellenőrző összeg például segít a sérült adatok felismerésében. Ezeket újra kell küldeni, a protokollnak tehát rendelkeznie kell olyan eszközökkel, amelyekkel visszaüzenhet a küldőnek, ha ismétlésre van szüksége. A csomagokba rendezett adatok eredeti sorrendjüktől eltérően érkezhetnek meg; a protokollnak ezt fel kell ismernie, és átmeneti tárolás után a helyreállított, eredeti sorrendben kell továbbítania azokat az alkalmazások felé. A valamilyen okból ismételten megkapott adatokat is fel kell ismernie, hogy a felesleges részeket kihagyhassa. Időzítők használatával lehet korlátozni a különféle visszajelzésekre való várakozások maximális időtartamát, és időtúllépés esetén ismételt adatküldést vagy a kapcsolat újrafelvételét kezdeményezni.

A bájtfolyamos adatátvitel nem kezel ettől eltérő méretű adatátviteli egységet, így a TCP nem alkalmas a bájtokból álló struktúrák kialakítására vagy akár egyes bitek továbbítására, csak nyolcbites bájtok egyszerű sorozatát ismeri.




**1. ábra. A TCP szegmens mezői**

A kapcsolatfüggetlen protokoll ezzel szemben nem épít magának utat, hanem az egyes csomagokat a közbeeső csomópontokon kezeli. A két végpont közötti egyedi összeköttetés hiányában tehát a megbízhatóságot nem lehet garantálni: a küldő nem tudja, mi lett a sorsa az adatcsomagjának, hacsak a túloldali alkalmazás vissza nem jelez neki. Ebből következően az adatok megismétlésére sincs lehetősége. Az angol terminológia megbízhatatlannak nevezi a protokollt, de a nem megbízható jobb kifejezés: a mai hálózatokon azért nem jellemző, hogy túl sok gondot okozna, de megbízhatónak elvileg sem hívhatjuk.

## TCP-titkok

Az *1. ábra* a TCP szegmens mezőit mutatja – ez az adathalmaz követi az IP-fejlécet a csomagban. Az első 16 bit a forrásportot, a második 16 bit a célportot jelzi (az egyes IP-címekhez több csatlakozót rendelve a számítógépek egyszerre több, egyidejű kapcsolatot tarthatnak fenn). A 32 bites IP-cím és a 16 bites portcím együtt a mai modern rendszerekben egyértelműen azonosít egy csatlakozási helyet (socketet), két ilyen hely együttesen pedig a teljes kapcsolatot. $2^{16}$, azaz a 65 635 lehetséges csatlakozó közül az első 1024-et ismert portnak nevezzük, ezeket az alkalmazási szint előre meghatározott célra foglalja le – így például a HTTP a 80-as, a POP3 a 110-es porton kommunikál; a többi alkalmazásnak maradnak a magasabb csatlakozószámok.

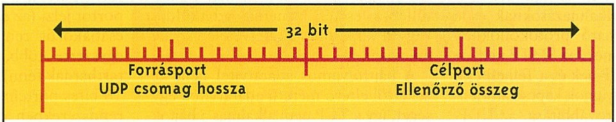
A következő két mező – a sorszám és a nyugtázási szám – a megbízhatóság garantálásánál kap szerepet. A TCP kapcsolat létrehozása után a kezdeményező gép tetszése szerinti kezdősorszámot küld partnerének, az pedig eggyel megnövelve küldi vissza a sorszámot a nyugtázási mezőben. Amint a tényleges adatforgalom megindul, ez a két szám folyamatosan nyilvántartja az elküldött és nyugtázott adatcsomagok sorszámát. Mivel a mező mérete 32 bit, így $2^{32}$, azaz 4 294 967 295 csomag leszámlálására elegendő, és túlcsordulása esetén nulláról újraindul a számlálás.

A 4 bites adateltolási cím a TCP fejléc 32 bites szavainak számát tartalmazza – mivel léteznek opcionális mezők

ILLUSZTRÁCIÓ: BUTTINGER GERGELY

is, a fejléc végét és az adatok kezdetét ez az adat jelzi. A következő hat bitet későbbi felhasználásra tették félre, de 1981, az RFC 793 (Transmission Control Protocol) szabályozása óta még nem akadt olyan cél, amelyre fel kellett volna használni őket – a jelek szerint *Jon Postel* és munkatársai, a protokoll kidolgozói gondos munkát végeztek.

A következő hat jelzőbit különböző állapotok jelzésére szolgál. Az URG (urgent) bit a fejlécben később következő sürgősségi mutató jelenlétére utal, az ACK (acknowledgement) bit a nyugtázási szám érvényességét jelzi (a kezdeti SYN csomag például érvényes sorszámot tartalmaz, de nyugtázási számának még nincs értelme, így itt az ACK bit értéke nulla). A PSH (push) jelző a várakozó adat elküldését vagy feldolgozását akadályozza meg. Az RTS (reset) lezárja a kapcsolatot, a SYN (synchronization) pedig a sorszámmező érvényességét jelzi. Végezetül, a küldő fél a FIN (finish) bittel jelzi, ha kifogyott a küldeni való adatokból.




**2. ábra. Az UDP fejléce sokkal egyszerűbb a TCP-énél**

A 16 bites ablakmező az úgynevezett csúszó ablak méretét, a fogadó által igényelt adatmennyiséget jelzi. A protokoll ezen a módon küzdi le az adatátviteli csatornák bedugulását. A nullás ablakméret arról értesíti a küldőt, hogy a fogadó pillanatnyilag nem képes további adatok fogadására. Az ablakméret ugyanakkor akár 64 KB egy menetben (tehát közbenső nyugtázás nélkül) történő átvitelét is megengedi. Ha azonban a megadott időn belül nem érkezik visszajelzés, az ablakméret a felére csökken, visszafogva egyidejűleg az adatátvitel sebességét is.

A 16 bites ellenőrző összeg az átvitt adatok, a TCP fejléc és az IP-fejléc egyes adatainak sértetlenségét szavatolja. Ezt az értéket a küldő kiszámolja és elhelyezi ebben a mezőben, a fogadó pedig a megkapott adatokból újra kiszámolja. Ha a két érték megegyezik, az adatok valószínűleg sértetlenül vészelték át az utazást.

A sürgősségi mutató 16 bites eltolási értéke azt az utolsó bájtot mutatja, amelyig bezárólag az adatokat az URG jelzőbit jelzése esetén továbbítani kell.

Az opcionális mezőkbe a TCP lehetőségeit bővítő, további 32 bites szavakat lehet elhelyezni; leggyakoribb alkalmazása a 64 KB-nál nagyobb ablakméretek támogatása; ez – különösen nagy adatátviteli sebességnél – csökkenti a nyugtázásokra fordított időt.

A protokoll több időzítőt is használ. Az újraküldési időzítő (retransmission) akkor indul, amikor egy szegmens elindul útjára, és a nyugtázás beérkezéséig számlál. Ha az előre meghatározott időtartam vége előtt nem érkezik válasz, újraküldi a szegmenst. Az időtartam kijelölése nem egyszerű feladat: ha túl hosszú, a hibákra csak lassan derül fény; ha túl rövid, lassabb hálózati forgalom esetén túl sok csomagot kell megismételni. A mai implementációk dinamikusan, a változó körülményekhez igazítják a számlált időtartamot.

Külön időzítő (persistence) szolgál egy speciális holtpont elkerülésére: ha ugyanis a nullás méretű ablakról szóló üzenet után jövő feloldás valami ok miatt nem jut el a küldőhöz, az adatátvitel végleg leállhatna. A számláló lejárta után azonban a TCP kérést küld a fogadóhoz, amely vagy az aktuális ablakmérettel, vagy újfent nullával válaszol (ekkor természetesen a számláló újraindul).

A kapcsolat fennállását mérő időzítő (keepalive) a túloldal fogadókészségét ellenőrzi, miután meghatározott ideig nem történt semmi a vonalon. Ha erre nem kap választ, bontja a kapcsolatot.

A kapcsolatot bontó időzítő (closing connection) a maximális csomagélettartam kétszereséig garantálja, hogy a kapcsolat tényleges lezárása előtt a forgalom legutolsó darabkája is eljut rendeltetési helyére.

Bármilyen gondosan írják is meg az újraküldést lebonyolító programrészleteket, az újraküldött csomagok alaposan lerontják a TCP kapcsolat teljesítményét. Bármelyik csomag (vagy csomagtöredék) hiányát csak az újraküldési időzítő lejárta után veszi észre a rendszer. És mivel a fogadónak a felhasználó felé sorrendben kell szolgáltatnia az adatokat, a forgalom ilyenkor addig szünetel, amíg a hiányzó bájtokat nem sikerül hibátlanul beszereznie. A TCP időnkénti szaggatott adatátvitele éppen ennek köszönhető.

## UDP-részletek

Az UDP szegmensek *2. ábrán* látható felépítésén rögtön észrevehetjük, hogy nincsenek benne a TCP összetett vezérlőmechanizmusaihoz hasonló elemek. A portszámok ugyanúgy lehetővé teszik az egyidejű kapcsolatokat, mint a TCP esetében. Az utánuk következő 16 bites mező a fejléc és az adatok együttes hosszát, az ellenőrző összeg az adat sértetlenségét jelzi (ámbár a legtöbb UDP alkalmazás, mint például az ömlesztve érkező médiafolyam, nem kér újraküldést akkor sem, ha hibás csomagot kapott).

Amikor az adatok hibátlan átvitelére és a megbízhatóságra a teljesítmény rovása ellenére is szükség van, a TCP a legjobb megoldás, amikor viszont a teljesímény a fontosabb – és ilyen az audio- vagy a videoátvitel –, az UDP a célszerűbb. Az utóbbi protokoll hatékony akkor is, amikor az adatcsomagok apró volta folytán (például a DNS adatcserék során) a kapcsolat létrehozása túlságosan nagy pluszterhet jelentene. Az SNMP is éppen ezért épül inkább az UDP-re – fejlesztői úgy gondolták, hogy az eldugult hálózatokon az UDP kisebb járulékos forgalma könnyebben átjuthat, hogy menedzselési adatokat vigyen a hátán. A TCP szolgáltatási többlete időnként kiszámíthatatlan teljesítményromláshoz vezet, de a belátható jövőben erre a megbízható, két pont közötti kapcsolatra lesz szüksége a legtöbb hálózati alkalmazásnak.

*Steve Steinke (ssteinke@cmp.com) a Network Magazine főszerkesztője.*

*Forrás: Network Magazine, a CMP Media, Inc. kiadványa.*

### HOL TALÁLHATÓ?

A TCP ügyében az 1981-ből származó RFC 793 a hiteles forrás. A sok RFC-dokumentumraktár egyike a *www.freesoft.org/CIE/index.htm*. Itt a TCP működésének további részleteivel is megismerkedhetünk.

Az implementációk részletei iránt érdeklődő alkalmazásfejlesztőknek az alábbi kiadványok szolgálhatnak:

W. Richard Stevens: *TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols*, Addison Wesley, 1994;

Gary R. Wright–W. Richard Stevens: *TCP/IP Illustrated, Volume 2: The Implementation*, Addison Wesley, 1995;

Douglas E. Comer: *Internetworking with TCP/IP, Volume I: Principles, Protocols, and Architecture*, Prentice Hall, 1995;

Douglas E. Comer–David L. Stevens: *Internetworking with TCP/IP, Volume II, ANSI C Version, Design, Implementation, and Internals*, Prentice Hall, 1998.

# Lotus Magyarország

**Rácz Györgyöt, a Lotus Magyarországi képviseletének vezetőjét arra kértük, adjon egy átfogó képet arról, mit kínál a Lotus azoknak a cégeknek, amelyek komolyan gondolják, hogy megkapaszkodnak a változó, virtualizálódó gazdaságban.**



R. Gy.: Magyarországon sokan tekintik még a csoportmunka-támogató, együttműködést segítő rendszereket csak levelezésre valónak. Sok helyen még a feladatkiosztási és naptárfunkciókat sem használják. Többségük mostanában jut el oda, hogy felismerje, vásárolt egy rendszert, aminek mindössze tíz-tizenöt százalékát hasznosítja, Szép számban van már olyan cég is, ahol elkezdtek – legalábbis tanulmánykészítés szintjén – arról gondolkodni, mit tudnak még kihozni a szoftverből. Elsősorban azok a cégek ezek, amelyeknél megéri a befektetés az alkalmazásokba, ahol több pénzt tudnak megtakarítani a folyamatok leképezésével, számítógépes támogatásuk megoldásával, mint amenynyibe az kerül. Leginkább bankok, telefontársaságok és közintézmények.

*Egy cégnél, ahol még éppen csak belekóstoltak a csoportmunka informatikai támogatásába, mely folyamatokat lehet és érdemes elsősorban rábízni a Lotus Dominóra?*

R. Gy.: A tapasztalat azt mutatja, hogy a dokumentumkezeléssel kell indulni, ez a legmegfoghatóbb, az adminisztrációban mindenütt jelen lévő tevékenység. A vezetők ennek látják meg legjobban az előnyeit. Indulhat a dokumentumkezelés a klasszikus alapokon, Dominóval, de ott van az újabb, jóval többre képes Domino.doc is. Amikor ezzel elindult egy cég, kialakul egy mag a belső rendszerében, ami köré fel lehet építeni például egy munkafolyamat-vezérlő vagy elektronikus távoktatási keretrendszert (e-learninget). Ez a mag később alapja lehet egy információkezelő, az anyagokat tartalmi szempontból is feldogozni képes összetettebb tudásmenedzsment-rendszernek. Egészen odáig, hogy a kreativitást, a vállalati belső tudás megosztását, az ad hoc belső és külső projektek támogatását is rá lehet bízni. Könnyű a Lotus Dominóval projekttámogató eszközöket kialakítani, pontosan arra az időre, amíg a projektre dedikált száz-kétszáz ember együtt dolgozik. Addig él a közös virtuális munkaterület, amíg a projekt tart, a végén archiválnak, és eltűnik.

*Milyen mélységű a Lotusszal megvalósítható iratkezelés?*

R. Gy.: Lehet ez egyszerű irattározás, elektronikus dokumentumkezelés, klaszszikus értelemben vett dokumentumkezelés, ezt az ügyfél igényei határozzák meg. A Lotus dokumentumkezelés alatt teljes életciklus alatti kezelést ért, a keletkezéstől a jóváhagyáson át az archiválásig, megsemmisítésig. Ehhez tartoznak a munkafolyamat-kezelő szolgáltatások, azaz irattípusonként a jellemző út követése és ellenőrzése. A dokumentumkezelés piacán a Lotusnak akadnak versenytársai, mégis ár–teljesítmény, illetve az integrálhatóság viszonyában, gazdaságosságban és sokoldalúságban egyaránt verhetetlenek vagyunk. Nagyon sok cégnél előnyös, hogy már be van vezetve a Domino, tehát nem kell oktatni, új technikát bevezetni, csak a meglévőt kell egy új alkalmazással bővíteni.

*A tavalyi év második felében hirtelen berobbant a köztudatba a Lotus néhány újdonsága, ami ismét új irányokat, mondhatjuk úgy, új frontot nyit a Domino számára a vállalati életben. Mikor lesz ez érdekes magyar piacon?*

R. Gy.: Lehet, hogy egy külső megfigyelő számára ez egy berobbanás volt, de aki követi, mi történik a Lotus háza táján, az tudja, hogy a tudáskezelés évek óta napirenden van, a termékek hosszú fejlesztés és tesztelés eredményei. Az e-business felé való elmozdulásnak is van egy lényeges mozzanata, és ez a Notes klienstől való elszakadás. Ma a Domino kiszolgáló tulajdonosa eldöntheti, hogy zárt rendszert üzemeltet-e, szigorú jogosultság-ellenőrzéssel, százhuszonnyolc bites titkosítással történő üzenettovábbítással, vagy kinyitja a rendszert az internetre. Az internetre írt alkalmazás nem igényel helyi telepítést, gondozást, tehát könnyebben üzemeltethető. Az igazsághoz tartozik, hogy biztonsági szempontból a gyakorlatilag feltörhetetlen Notes–Domino kapcsolat jelenti az ideális összetételt. Ez az egyik oldala a tavaly indult termékstratégiának. A másik az, hogy sok alkalmazás – a Domino.doc, a Workflow, az e-learning, a K-station önálló kiszolgálóként is megvásárolható és telepíthető.

*Lehet, hogy ez a nyitás okozta a Lotus tavalyi hirtelen piaci részesedésnövelését Európában?*

R. Gy.: Igen, ezzel magyarázom, mert bár továbbra is a klasszikus Domino–Notes párosítás adja a forgalom nagyobbik részét, de gyorsan nő a többi Lotustermék iránti kereslet. Több sikeres beruházás tanúsítja, hogy ez már Magyarországon is így van, amiben elévülhetetlen érdeme van a felkészült, a szoftverpalettát jól ismerő partnereinknek, akiknek eddigi sikereinket is köszönhetjük.

# A Matávcom minőségügyi rendszere

Az ISO 9001 szabvány szerinti minőségügyi rendszer kiépítése a Matávcomban 1999 szeptemberében kezdődött. A felkészítésben tanácsadóként közreműködött a ConsAct Minőségfejlesztési és Vezetési Tanácsadó Iroda. Induláskor eldőlt, hogy a minőségügyi rendszert a UniOffice és a ConsAct által fejlesztett, Lotus Notes-es ISOffice rendszerre építik. Előkészítésképpen a minőségügyi nyilvántartás és folyamatok kialakításához szükséges felmérés során átvizsgáltuk a Matávcom informatikai rendszerét is. A Matávcomban levelezésre már ekkor Lotus Notest használtak, tehát az ISOffice jövendőbeli kezelője mintegy ötszáz gyakorlott Notes-felhasználó volt.

A felmérést követően az UniOffice Rendszerházban megterveztük a szükséges konfigurációt, és telepítettük a megfelelő modulokat (Külső és belső dokumentumok kezelése; Vezetőségi átvizsgálások; Belső auditok; Helyesbítő tevékenységek és a jogosultsági rendszert leíró Kulcslista adatbázis). A sikeres használat érdekében szakembereink támogatást nyújtottak a Matávcom dolgozóinak az üzemeltetés kezdeti nehézségeinek leküzdésében. E tevékenység kritikus része volt az ISOffice felhasználóinak munkáját szabályozó jogosultsági struktúra finomítása. Azt tapasztaltuk, hogy az ISOffice viszonylag rövid betanulási időt igényel, és jól segíti a minőségügyi rendszer bevezetését, elsajátítását.

Először a dokumentációs rendszer készült el, aminek az eszköze a rendszerben a dokumentációkezelés minden lépését támogató modul. Ezt követte magának a minőségügyi rendszernek a bevezetése, amikor a kialakított dokumentumstruktúrára támaszkodva használatba vették a vezetőségi átvizsgálásként, auditálásként és helyesbítő intézkedésként leírható irányítási munkát támogató modulokat. Ezen tevékenységek lényegi eleme a csoportmunka, az ezt támogató nyilvántartás a tervezéssel indul, és rendre nyomon követi a feladatok végrehajtását. A gyakorlatban hatékony eszköznek bizonyult a helyzetet jellemző értesítőlevelek üzemszerű kiküldése. A feladatokról szóló értesítést a felhasználó a saját levelesládájába kapja. A minőségügyi rendszernek a tanúsítás megszerzése előtti működtetése során a munkában részt vevő felhasználók tesztelték az ISOffice rendszert. Ennek eredményét használva fogalmazták meg a helyi igényeket, melyek alapján a UniOffice Rendszerház a Matávcom minőségügyi rendszeréhez igazította az alkalmazásokat. E testreszabás a Dokumentációkezelő, a Belső audit és a Helyesbítő modult érintette.

A kész alkalmazások használatára a minőségügyi képzés során, 2000 januárjában tanítottuk meg a felhasználókat. Az akkor kiképzett belső auditorok már az ISOffice Audit modulját használva végezték el a tanúsítás előtti belső auditokat, sikerrel. A Matávcom minőségügyi rendszerének megfelelő voltát vizsgáló audit 2000 júniusában eredményesen végződött, a cég megkapta a tanúsítványt a szabványos működésről. Az ISOffice rendszert a bevezetés óta használják, és az üzembe helyezés óta a Notes R4-ről áttértek R5-re.

*BEBREVSZKYNÉ VISNYEY GABRIELLA*

## Matávcom ISOffice

Az UniOffice a ConsAct Minőségfejlesztési és Vezetési Tanácsadó Irodával együttműködve – Lotus Domino/Notes alapra építve fejlesztette ki az ISOffice termékcsomagot. Az alkalmazások programozását szakembereik végezték, a minőségügyi szakértelmet a ConsAct nyújtotta. A ConsAct korábban már számos referenciaprojektben bizonyította minőségügyi kompetenciáját és szakértelmét. Az ISOffice olyan, több modulból álló alkalmazáskészlet, amely messzemenőkig kihasználja a Lotus Domino dokumentumkezelési és csoportmunkát támogató szolgáltatásait. Használatával gyakorlatilag megvalósítható a „papírmentes minőségügyi rendszer", miközben minden az ISO 9000-es szabványsorozat előírásai szerint történik. Az ISOffice megoldja a minőségügyi rendszerben keletkezett dokumentumok, feljegyzések hatékony kezelését, gyors visszakeresését. A számítógépes nyilvántartás lehetővé teszi a minőségirányítási munkafolyamatok elvégzését, nyomon követését. A modulok nem cég- vagy iparág-specifikusak, a szervezet informatikai rendszerével jól integrálhatók, gyorsan a speciális igényekhez igazíthatók. Ezzel a háttérrel működteti minőségbiztosítási rendszerét az UniOffice és a Matávcom mellett a Tiszai Vegyi Kombinát informatikai divíziója és az Országos Mérésügyi Hivatal is.

## UniOffice Rendszerház

Az UniOffice Rendszerház 1992-ben alakult, azzal a céllal, hogy Magyarországon kialakítsa a számítógépes csoportmunka (workflow, levelezés, dokumentumkezelés stb.) alkalmazásának kultúráját. Választásuk a Lotus Notesra esett. A döntés helyességét az eltelt évek igazolták, így vált az UniOffice Rendszerház az egyre bővülő hazai csoportszoftver-piac legfontosabb szereplőjévé. Az UniOffice több mint három éven keresztül egyedül képviselte a terméket a hazai piacon mint Lotus Notes VAR (Value Added Reseller). 1995-ben Lotus Business Partnerré lépett elő, és megnyitotta az első hazai hivatalos Lotus oktatóközpontot. 1997-ben, Magyarországon elsőként, elnyerte a Lotus Premium Partner kitüntető címet. Ugyanezen évtől kezdődően Lotus Support Center szolgáltatással is ügyfelei rendelkezésére áll. Mindezen tevékenységekben szakembergárdájának képzettsége nyújt stabil hátteret. Certified Lotus Professional vizsgával rendelkező munkatársai országosan is egyedülálló szakmai csapatot alkotnak.

UniOffice Rendszerház, 1111 Budapest, Kende u. 3.
Tel.: 372-7575, fax: 372-7574, e-mail: info@unioffice.hu

# Országos osztott iratkezelési rendszer negyven iktatási hellyel

Az 1997-ben alakult Matávcom alapfeladata a telefonalközpontok telepítése, karbantartása, felügyelete. De az X-Byte és a BCN Kft. felvásárlásával a tevékenységi kör szélesedett, s ma már mindennel foglalkoznak a strukturált hálózat tervezésétől és kiépítésétől a számítógép és telefon integrációját kihasználó alkalmazások, üzenetkezelő rendszerek telepítéséig. Mindezt országos kirendeltséghálózattal, telephelyekkel, melyek között élénk az elektronikus levélforgalom.

A több mint tízezer ügyféllel való kapcsolattartás során sok és sokféle dokumentum keletkezik. Papíron, gyakran tárolási kötelezettséggel, ráadásul az ugyanarra az ügyfélre vonatkozó anyagokat esetenként különböző helyen tárolják. Azok számára, akiknek ez a munkáját nehezítette, a Lotus Notes kínálkozó lehetőségnek tűnt egy, minden hivatalos dokumentumot digitális formában bárhonnan elérhetővé tévő számítógépes iratkezelési rendszer kialakítására. Szigorú iratkövetés volt a cél. Legyenek láthatók a határidők, kövesse a rendszer a dokumentumok változását, az iratcsomó bővülését és azt is, ki mikor mit tett vele, segítse az iratok selejtezését. Ha a jogszabályok által előírt tárolási idő megjelenik az irattári tételszám mellett, minden év elején egy egyszerű leválogatásból kiderül, mely iratokat lehet selejtezni.

A fejlesztést a Comnetworx pilotprojekttel indította, mert az országos bevezetés egy lépésben túl nagy lépésnek látszott. A sok telephely miatt nem volt pontos adat az iktatni kívánt dokumentumok számára vonatkozóan, ami nehézzé tette a kapacitástervezést. A próbaüzem egyébként is hasznos, felszínre hozza az egyedi igényeket, és időt ad kiegészítő fejlesztésekre. Tapasztalt és kezdő Lotus Notes felhasználók vettek részt a próbaüzemben. Kiderült, hogy több időt kell szánni az iktatás, iratkezelés oktatására, mint a szoftverére. Alig három hónap alatt lezárult a pilotprojekt, ami alatt a belső ügyvitellel összefüggő kérdések is tisztázódtak. Véglegesítették a jogosultsági szinteket, besorolták a feladatokat a központosítottak, illetve a decentralizáltak közé, hozzárendelték a munkakörökhöz az adatváltoztatási, jóváhagyási jogosultságokat.



2000 januárjában kezdődött az éles üzem. Negyven iktatóhelyet alakítottak ki, helyi dokumentumtárakkal, melyek a Matávcom üzletmenetében meghatározó szerepet játszó öt városban, Budapesten, Miskolcon, Szegeden, Pécsett és Debrecenben telepített nagy teljesítményű (IBM Netfinity 3000) szerverekre kapcsolódnak. Az adatbázisok összeköttetésben állnak egymással, lehetséges az egész vállalatra kiterjedő online keresés. *Végh Nándorné*, a Matávcom titkárságvezetője, a projekt irányítója szerint a sikeres induláshoz az is nagymértékben hozzájárult, hogy a Comnetworx szakemberei az első két hónapban szinte mindenütt ott voltak a helyszínen, segítettek, ha szükség volt rá, és az oktatásban is részt vettek.

Az új ügyrend élesen szakít a korábbi működéssel. A bejövő postát digitalizálják, de – az addigi gyakorlattól eltérően – iktatják az üzletmenet szempontjából fontos elektronikus leveleket, faxokat is. Az iktatott, digitalizált dokumentum azonnal megjelenik a címzettnél, lehet vele dolgozni. A Lotus Notes dokumentumtárban sokrétű keresésre nyílik lehetőség: könnyen áttekinthetők az egy projekttel, esetleg egy ügyféllel kapcsolatos anyagok, utána lehet nézni, ki mit írt, mit intézkedett és mikor. Felgyorsult a belső ügykezelés. Korábban napokig tartott, mire a telephelyek között túrajárattal utaztatott iratot minden illetékes aláírta. Most az anyagokat a workflow alkalmazás teszi sorra az illetékes vezetők elé, akik percek alatt jóváhagyják, és máris küldik tovább.

A Comnetworx által szállított és beüzemelt iratkezelési Lotus Notes alkalmazás bevált a Matávcomnál, ma már a továbbfejlesztésén gondolkodnak. Fontos tapasztalat, hogy korlátozni kellett a törzsadatállomány bővítését: amíg bárki felvehetett új céget a rendszerbe, az eltérő írásmódok miatt azonosíthatatlanná váltak a kapcsolatok. A megoldás az lett, hogy az SAP R/3 vállalatirányítási rendszerből áttöltötték az ügyfél-információt, és a kezelőirodára bízták a törzsállomány kezelését.

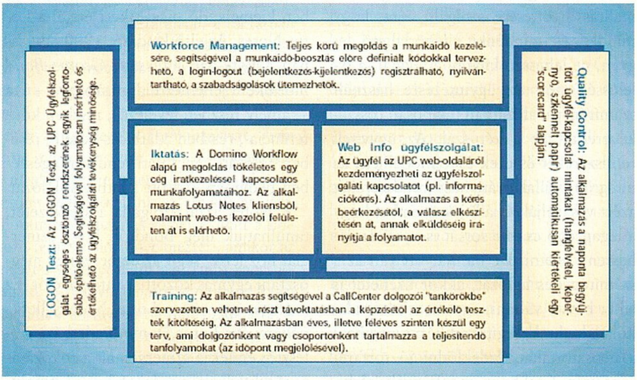
# Ügyfélszolgálati Lotus-alkalmazás

Megkülönböztető tényező a piaci versenyben a szolgáltatás minősége. Az ügyfél rugalmas és magas szintű kiszolgálást követel, a szolgáltató gazdaságos ügyfélszolgálatot akar – e két igény kielégítése korszerű informatikai háttér nélkül elképzelhetetlen. Az UPC Magyarország Kft. 2000 elején döntött az ügyfélszolgálatot és a munkafolyamatokat cégszinten támogató, egységes IT megoldás bevezetéséről. Keretrendszernek a Lotus Domino R5-öt, az alkalmazások és munkafolyamatok tervezésére és fejlesztésére a Domino Workflow 2.0-t választotta, és a bevezetéssel az Icon Számítástechnikai Kft.-t bízta meg.

Ma az ügyfélszolgálat dolgozói a vállalati intraneten keresztül érik el a munkájukat segítő programokat. Ennek a más szervezeti egységek alkalmazásait is befogadó intranetnek a kialakítása volt a projekt legfontosabb feladata. Megjelent rajta például az iktatás, több, a humánerőforrás-gazdálkodáshoz kapcsolódó alkalmazás, továbbá a szerződések és egyéb dokumentumok kezelése is. Sajátos kezelői felületként készült el az ügyfelek számára elérhető világhálós információs szolgálat.

## Több mint csoportmunka

Speciális, munkafolyamatokhoz kapcsolódó funkciói is vannak a megszokott csoportmunka-támogatás mellett az ICON Domino Workflow alkalmazásainak. Az intraneten belépők világhálós tallózóval vagy Lotus Notes klienssel vesznek részt a munkafolyamatokban, A dolgozó Notes alatt látja és indítja el munkáit, amiket a workflow-szerver a grafikus folyamatépítő modulban megadottak szerint továbbít. A vezetés látja, hogy egy-egy folyamatban éppen hol tart a munka, a munkatársak mennyi időt fordítanak az adott feladatra. A Domino Workflow riportgeneráló funkciója a munkavégzés során keletkezett adatokból statisztikákat készít. A kialakított rendszer hasznos szolgáltatása a helyettesítés és az értesítés. Az előbbi során a munkafolyamatban a távol lévő résztvevő munkái automatikusan a helyetteséhez vándorolnak, míg az értesítési lehetőség azt jelenti, hogy egyes részfeladatok végrehajtása határidőhöz köthető. Ha azt a megjelölt határidőre nem hajtották végre, megadható, hogy ki kapjon értesítést a késedelemről.




## Építőelemek

A Domino Workflow alkalmazások egy egységes rendszer építőelemei, melyek a felhasználó igényei szerint bővíthetők, illetve rugalmasan módosíthatók. Szemléletes példa erre az iktatás és vele együtt a hozzá kapcsolódó – az iratok, dokumentumok típusától függően generálódó – munkafolyamat-kezelők csoportja. A megoldásban az alkalmazások a központi dokumentumiktatás és -nyilvántartás köré épülnek. A kapcsolódó üzleti folyamat az iktatott dokumentum típusától függően, automatikusan indul el. Az Icon kiegészítő alkalmazásokra – Logonteszt, WorkForce Management, Quality Control, Training – bízta az ügyfélszolgálat versenyképes és hatékony működtetéséhez nélkülözhetetlen ösztönzési rendszer támogatását.

**Polgár Péter**
fejlesztési vezető
üzleti folyamatok támogatása üzletág
ppolgar@icon.hu

# Csoportmunka-támogatástól az iratkezelésig

Minden szervezetet, ahol emberek együtt dolgoznak, a formális és az informális kapcsolatok éltetnek. A dolgok írásba foglalása pedig mindig a formalitás erősítésére szolgált, arra, hogy minden és mindenki ellenőrizhető legyen, ne lehessen kibújni a feladat, a felelősség alól. Az ügyintézésre használt számítógép-hálózatban alaposan összekeveredett ez a két szál. Az ügyviteli rendszereket és ezek csúcsmodelljeit, az integrált vállalatirányítási rendszereket azért vásárolják és állítják üzembe, hogy a legapróbb csavar sorsát is nyomon lehessen követni. De ha már ott van az a számítógépes hálózat, akkor üzenetet is lehet benne váltani, egyeztetni, ha valahol elakadunk, segítséget kérni, utasítani a beosztottakat, érdeklődni jó tortarecept után. Csakhogy az informális elektronikus levelezés rövid idő alatt káoszba fullad, rendszerezésre, formalizálásra van szükség ahhoz, hogy jól tudjuk követni az eseményeket, amikor szükséges, tárgyalás előtt össze tudjunk szedni az előzményeket. Erre a formalizálásra vállalkoztak a nyolcvanas évek második felében a csoportmunka-támogató rendszerek, melyek közül az elmúlt évtizedben kiemelkedő piaci sikert ért el a Lotus Notes. Az első kiadását 1990 júliusában a Byte-ban áttekintő *George Bond* hibridként jellemezte. Egy szoftver – írta –, amely részben levelező-, részben konferencia-, részben adatbázis-kezelő, részben hálózati kapcsolati rendszer, egészében pedig egy osztott adatbázis-hálózat.

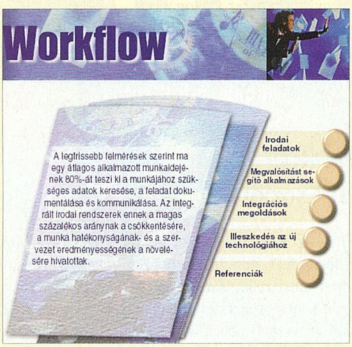
A Notes azzal szolgálja a szervezetet, tanulhatjuk meg Bondtól, hogy szinergiát hoz létre, segít az embereknek megosztani egymás között az információt. Ez azóta is így van, a Lotus Notes, illetve néhány éve Lotus Domino adatbázis fejlesztői ennek a szinergiának a fokozására törekszenek, miközben hol a formális, hol az informális kapcsolatok kiszolgálását erősítik a szoftverben.

A Notes első kiadásában már lehetett dokumentumot létrehozni, tárolni, rendezni, űrlapot gyártani, és a kitöltött űrlapokból adatbázist építeni, többet egymáshoz kapcsolni. Nagy vívmány a hálózati működés, az, hogy a dokumentumokat az emberek megoszthatják: hol az egyik ír bele, hogy a másik, és persze gyorsan meg tudják nézni egymás bejegyzéseit. Ezek a dokumentumok azonban sokáig magán a rendszeren belül keletkeztek, nem voltak mások, mint villámlevelek, annak különleges fajtái.

Csoportmunka-támogatás jelszóval sikerült tehát formalizálni a villámlevelezésben rejtőzködő informális kapcsolatrendszert. Mindeközben abban az időben már bőven hódítottak a piacon a különféle számítógépes irattárak, Document Image Processing megoldások. Bár kézenfekvő lett volna a Notest ebbe az irányba fejleszteni, a kilencvenes évek első felében, amikor a papír alapú dokumentumok számítógépes archiválásának eszközei még nagyon drágák is voltak, ennek a terhét a Lotus, illetve a fejlesztő csapat, az Iris Associates még nem vette magára.

Amit viszont gyorsan követelni kezdett a piac, és eleinte csikorogva, aztán egyre flottabbul megoldottak, az az ügyintézés szigorú követése. A bürokratáknak majd egy teljes évszázadig sikerült elkerülniük, hogy a huszadik század elejének elmés ötletét, a futószalagot az ő munkájukra is kiterjesszék. Kísérletek természetesen voltak és vannak a papír alapú dokumentumok kezelésének flottá tételére, de ez alól még a legszigorúbb, katonai rend mellett is van kibúvó. A dosszié nyugodtan búvik a fiókban, rajta a szignalizációval, esetleg a listával, hogy ki mindenkihez kell még eljutnia. A számítógépes hálózat és benne a csoportmunka-támogató, az elektronikus dokumentumokat rendezni, pillanatról pillanatra követni képes szoftverrel azonban megoldhatóvá vált a szigorú követés. Az elektronikus dokumentum nem tud elbújni, hiszen a workflow-program időről időre végigpörgeti, hogy kinek mit továbbított, milyen határidővel, és csak

## Domino Workflow




A Domino Workflow mai változata összetett rendszer, aminek a magja a Domino Workflow Engine, a motor. Figyeli a dokumentumok helyzetét a munkafolyamatban, üzenget, statisztikákat készít, és jelenti, ha lejárt határidejű feladat van a rendszerben. Azt, hogy egy adott típusú iratnak mi a szignalizációs rendje, hova kerül először, másodszor és így tovább, a Domino Workflow Architectben lehet beállítani. Ez egy grafikus kezelői felülettel ellátott program, amiben blokkok feltételével, majd összekapcsolásával és feltételek megadásával állítja össze a rendszerszervező a virtuális futószalagokat. Arra az esetre, ha valaki – például egy vezető – át akarja tekinteni az ügyek állását, a Lotus a Domino Workflow Viewert ajánlja mint sokoldalú eszközt, ami egészében és részleteiben, tehát dokumentumonként is meg tudja mutatni, hogy mi a pillanatnyi helyzet.

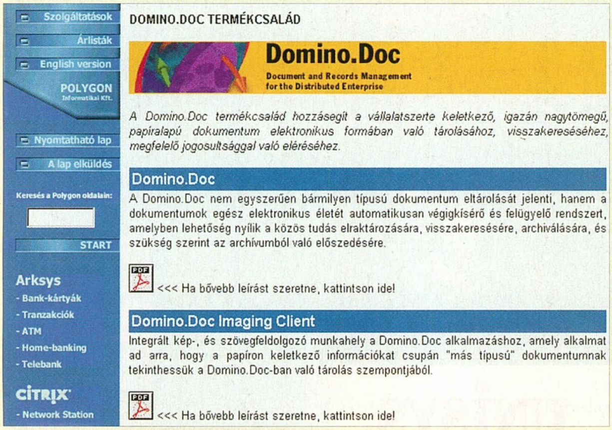
## Digitális irattár: Lotus Domino.Doc

A Domino.Doc egy, a Lotus Domino fennhatósága alatt működő dokumentum-adatbázis. Alapesetben a Domino.Doc egy virtuális közösségben bárkitől fogad és bárkinek eljuttat digitális dokumentumokat. Kommunikál Notes-klienssel, világháló tallózóval, sőt ODMA-felületen Windows-alkalmazással is. A Domino.Doc szolgáltatásai akár dokumentumonként is korlátozhatók. Megadható, ki jogosult a központi irattárban anyagot elhelyezni, egy-egy irathoz kijelölhető, ki változtathat rajta, ki olvashatja és mikor és így tovább. Fontos szolgáltatása a Domino.Doc-nak a verziókövetés, tehát egy anyag változatainak külön tárolása, a változtatás forrásának és időpontjának a feltüntetésével.

A Domino.Doc terminológiájában keverednek a levéltári és a könyvtári elnevezések. A felhasználó számára könyvtárként jelenik meg, tematikus raktárakkal, a raktárban iratszekrényekkel, a szekrényben gyűjtőkkel és a gyűjtőben digitális iratokkal, adatállományokkal. A bejelentkezéskor ez a hierarchia jelenik meg, ebben navigál a felhasználó, de egy vállalatra szabott komplex rendszert megvalósító alkalmazásban e szintek természetesen elrejthetők a felhasználó elől.

A Domino.Doc számos segédfunkcióval segíti az iratkezelés formalizálását, ilyen például a nyitás-zárás ellenőrzése, ami biztosítja, hogy egyszerre csak egy felhasználó tudjon egy dokumentumhoz nyúlni. Ennek a megkerülésére is lehetőség van, kérhető egy ideiglenes másolat az anyagról, amit később beilleszthetünk az eredeti helyére, amikor az felszabadul. Ilyenkor fennáll a párhuzamos változtatás veszélye, amit a Domino.Doc úgy véd ki, hogy a másolattal dolgozó felhasználót figyelmezteti, amikor az eredeti megváltozik. Az adatállományok kezelését a szoftver munkakörökhöz kapcsolja. Az első a létrehozó, a második a felülvizsgáló. A felülvizsgálatot a rendszer kvázi munkafolyamatként kezeli, az új anyagot automatikusan továbbítja felülvizsgálatra. A felülvizsgáló változtathat, a jóváhagyó már csak megjegyzéseket fűzhet a dokumentumhoz. Ahol tehát virtuális irattárat létesítenek Domino.Doc-kal, és munkafolyamatokba szervezik a feladatokat, ott az ügyintézőnek a szoftverben felülvizsgálati jogosítványokat kell adni, hogy el tudja végezni a munkáját.

Már ebből a rövid áttekintésből is látható, hogy a Domino.Doc jóval tágabb, sokrétűbb, mint egy egyszerű virtuális irattár. Sikerének titka, hogy sokféle anyag tárolására, kezelésére, közzétételére alkalmas osztott dokumentumtárként hajlékonyan simul a fejlesztő keze alá.

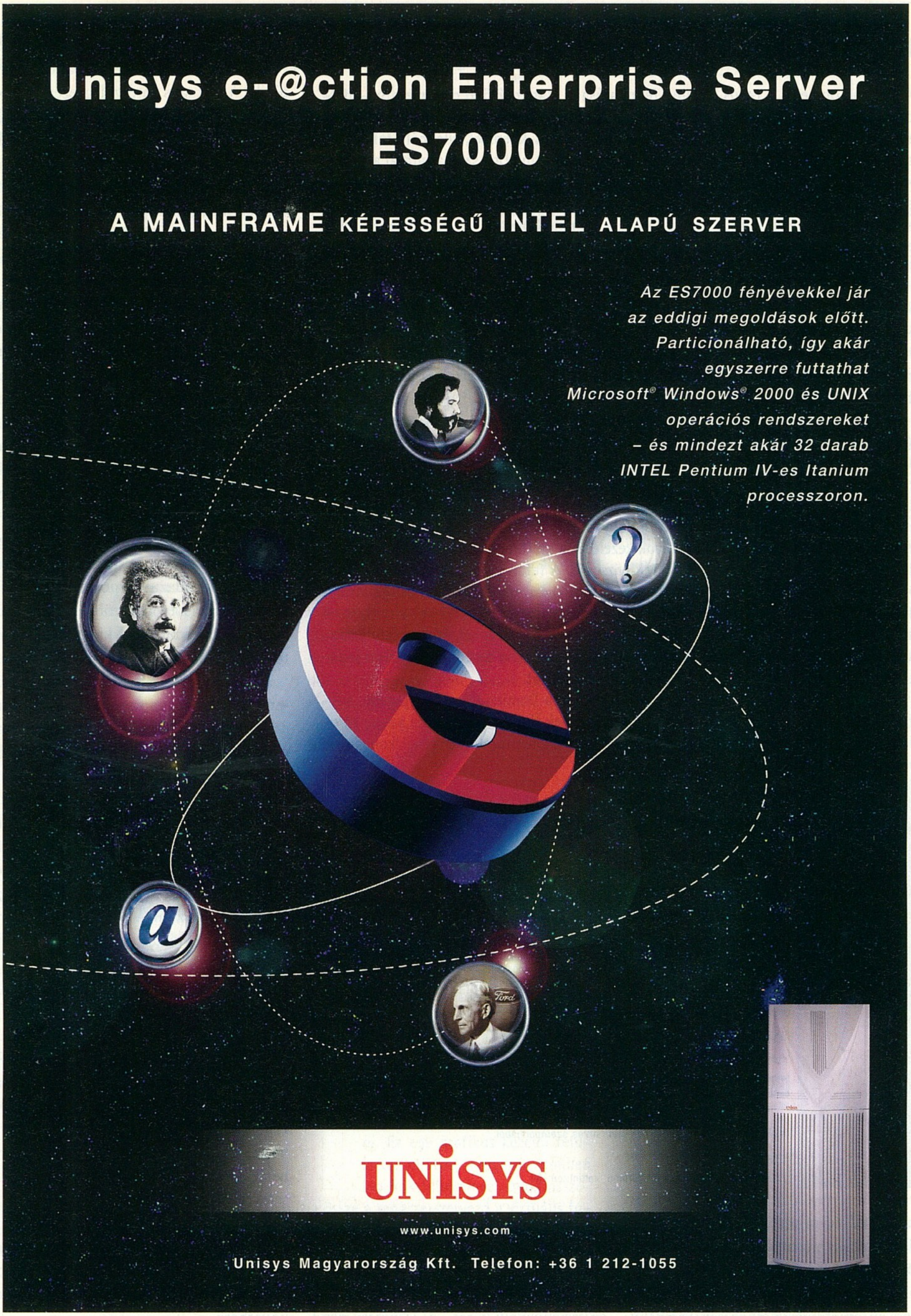



akkor száll le rólunk, ha az anyagot továbbküldtük a virtuális futószalagon a következő munkahelyre.

Digitális aláírás, e-business, virtuális piac, automatikus üzletkötések az ERP-k biztonságos kommunikációja révén, és még sorolhatnánk a szlogeneket. Lesz, kétségtelenül lesz, de ma még az üzletkötések zöme, a megrendelések leadása, az építésiengedély-kérés, a láthatási rend betartatásának kérvényezése, a hitelkérelmek beadása mind-mind papíron történik. A virtuális futószalag ezért akkor teljes körű, az ügyintéző ellenőrzése csak akkor megnyugtató, ha ezeket is sikerül bevonni a workflow-szoftver hatósugarába. Ami kétféleképpen is történhet. Az egyik, az egyszerűbb, de sebezhetőbb megoldás az, ha minden dossziéhoz készül egy számítógépes kísérőlevél, s az párhuzamosan halad a szervezetben a papír alapú dokumentummal. Ez azonban meglehetősen nehézkes, és sok kibúvót is hagy az ügyintéző számára. Gondoljunk csak el egy ilyen rendszert a Matávcom esetében. A túrajárat viszi a dossziét, a Lotus Notes pedig küldi róla az értesítést. A Domino Workflow Engine jelez, hogy csúszás van, a főnök felhívja a dolgozót, és megkérdezi, miért nem küldte már tovább az anyagot. A válasz: azért, mert nem kapta meg. Ilyenkor aztán lehet elővenni a túrajárat sofőrjét, átnyálazni a postakönyvet, és néhány órás – esetleg több napon át is húzódó – nyomozással kideríteni, mi is történt valójában.

Alkalmas tehát a számítógépes iktatás – mert itt erről van szó – az irattári rend szintjének emelésére, az iratok gyors előkeresésére, de csak kismértékben tudja ellenőrizhetővé tenni az ügyintézést. (Bár kismértékben azért tudja, mint ahogy arra is jó, hogy megakadályozzon olyan csínyeket, mint amivel Rejtő Jenő regényében, A szőke ciklonban találkozunk. Azt, hogy az irattáros a leesett vignettát felhasználva a második érdeklődőnek is eladja „ugyanazt" a leltárkönyvet.)

Jobb megoldás a teljes irattár digitalizálása, az ügyintézés mellett az irattárnak is elektronikussá tétele. Ezt szolgálja a Lotus Domino dokumentumkezelője, a Domino.Doc. Attól kezdve, hogy a teljes anyag digitális formában, a hálózat – sőt az interneten keresztül gyakorlatilag a világ – bármely pontjáról elérhetően van jelen, a teljes iratkezelés hitelesen és automatikusan ellenőrizhetővé válik a munkafolyamat-vezérlés számára. Az ügyintézés formális oldala, a szignalizációtól az „elintézve" bejegyzés megtételéig percről percre nyomon követhető.



Unisys e-@ction Enterprise Server
ES7000
A MAINFRAME KÉPESSÉGŰ INTEL ALAPÚ SZERVER
Az ES7000 fényévekkel jár az eddigi megoldások előtt. Particionálható, így akár egyszerre futtathat Microsoft® Windows® 2000 és UNIX operációs rendszereket – és mindezt akár 32 darab INTEL Pentium IV-es Itanium processzoron.
UNISYS
www.unisys.com
Unisys Magyarország Kft. Telefon: +36 1 212-1055

# UNISYS MELLÉKLET



## Fókuszált és következetes kereskedelmi stratégia

*A Unisys Magyarország kevés számú, ám annál jelentősebb ügyfélköre révén hosszú évek óta a kontinentális európai Unisys vállalatok között az egyik legsikeresebb. Fekete Gábor, a cég vezérigazgatója szerint a sikerek záloga az ügyfelek üzleti céljainak lehető legjobb megértése, valamint a fókuszált és következetes cégstratégia. Hogyan látja az anyavállalatot, milyen területekre fókuszál a magyarországi leányvállalat, mit tart ez e-business lehetőségeiről – ilyen és hasonló kérdésekre vártunk választ a vele készült interjúban.*

Fekete Gábor az európai Unisys leányvállalatok vezetői között a leghosszabb ideje, több mint hat éve vezérigazgató, s ezt megelőzően négy évig vezérigazgató-helyettesi posztot töltött be.

***Mi jellemzi manapság a Unisyst mint vállalatot, annak világméretű tevékenységét?***

F. G.: A vállalatot, amelynek egyaránt erőssége világméretekben a technikai konzultáció és a fejlett IT-technológiai eszközök, tulajdonképpen jellemzi, hogy az értékesítésnek harminc százaléka a mai napig is a nagy teljesítményű, feladatkritikus (mission critical) rendszereket jelentő hardvereladás. További egyharmadot az a típusú rendszerintegráció jelent, amely a nagy funkciószámú alkalmazói rendszereknek fejlesztésében, implementálásában realizálódik. A maradék egyharmad rész pedig a konzultációs szolgáltatásokból származik. A Unisys globálisan százharminc országban van jelen, hét- és nyolcmilliárd dollár éves árbevétellel rendelkezik. Ám ez az összeg az évek során stabil maradt, így messze nem növekedett a cég olyan mértékben, ahogy néhány versenytársa. Hogy a stagnálás mégsem fogható fel negatívumnak, az abból következik, hogy időközben komoly vállalatrészeket értékesített a cég, továbbá a vezérváltással járó átszervezések is lendületet adtak.

***Mi jellemzi jelenleg a magyarországi leányvállalat tevékenységét, mekkora üzletet csinált a Unisys az elmúlt tíz év alatt Magyarországon?***

F. G.: Az elmúlt tíz év alatt háromszázmillió dollár árbevételt realizáltunk Magyarországon. Mindezt átlag hatvan-hetven fős létszámmal. Ez azt jelenti, hogy a kelet-közép-európai Unisys-árbevételnek az ötven százalékát, a nyereségnek a nyolcvan százalékát mi teljesítettük. Itteni módszerünk, hogy nagyon óvatosan olyan nagy volumenű feladatokat, projekteket próbálunk megszerezni, akár három év vagy annál több idő alatt is, amelyeknél egyrészt a feladat meghatározása előtt már jelen vagyunk, és az ügyféllel együtt próbáljuk kitalálni a megoldást, másrészt ha egy pályázaton, tenderen nyerünk, akkor hosszú távon mi lehetünk üzleti kapcsolatban a megrendelővel. Ám nem feltétlenül veszünk részt minden pályázaton. Például ahol nincsenek előzetes információink, azon a pályázaton soha nem indulunk. Komoly lehetőségek esetén viszont képesek vagyunk kitartóan dolgozni a győzelemért. A magyarországi vállalatot jellemzi, hogy az ország és az IT-piac méretéhez, továbbá a GDP-hez viszonyítva is a mi piaci részesedésünk a legnagyobb az összes európai ország Unisys cégei között. Egyértelműen hazánkban is a nagy értékű projektekre koncentrálunk és azokra, ahol Unisys-projekt-vezetői tudásra, illetőleg más gyártó termékeinek Unisys-tudással való adaptálására lehet szükség. A Unisys Magyarországon évek óta két nagy projektet vezet, ez az OTP és a Magyar Posta. Az itteni tevékenységünkre is jellemző, hogy az árbevétel kilencven százaléka ügyfeleink öt-tíz százalékától jön. Azonban a maradék tíz százalék szándékaink szerint a jövőben növekedni fog. Ennek érdekében elsősorban fókuszálunk az államigazgatási szektorra, értve ezalatt a minisztériumokat. Továbbá egy nagy hatású rendszerünk telepítése van folyamatban a KEHI-nél,

## TARTALOMJEGYZÉK


Fókuszált és következetes kereskedelmi stratégia ........................ 25

OTP–Unisys stratégiai szövetség ........................................ 27

Integrált postai hálózat Unisys fővállalkozásban ........................ 28

Nem termékeket, hanem megoldásokat szállítunk ........................ 29

Nagyvállalati szerver Wintel platformon ........................................ 30

ahol a monitoringprojekt révén a Magyarországra érkező támogatásokat ellenőrzik. Jelenleg is dolgozunk mintegy tíz-tizenöt nagy projekten, név nélkül említve, minden olyan területen versenybe szálltunk, ahol Magyarországnak fejlődnie kell, legyen az a közlekedés, légi közlekedés, kommunikáció, honvédelem, mezőgazdasági termelés stb. Meggyőződésünk, hogy tudásunkkal, rendszereinkkel a szükséges fejlődést ezekben az ágazatokban erősen támogatni tudjuk.

*Mi a helyzet az ES7000-es szerverek területén?*

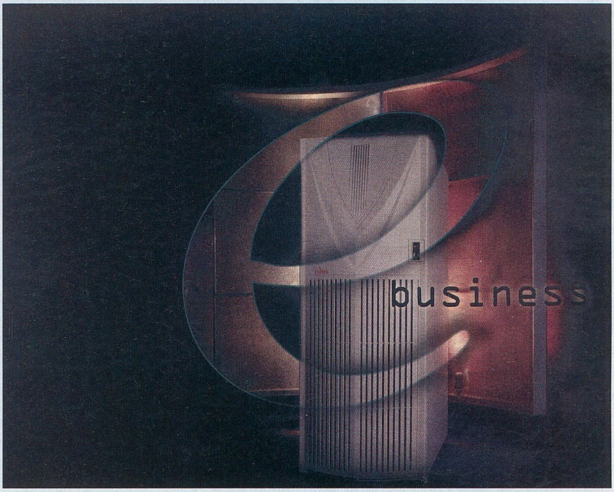
F. G.: Hitünk szerint Magyarország, amely az európai országok közül az egyetlen, ahol eddig nem alkalmazzák a szuperszerverünket, előbb-utóbb igényli, hogy hosszú távra tervezve, a hosszú távon alacsony birtoklási költséget (TCO) figyelembe véve, gazdaságosan üzemeltessenek ilyen rendszereket, hálózatokat. Biztosra vehetjük, hogy a Microsoft legújabb, enterprise kategóriájú operációs valamint adatbázis-kezelő rendszerei használatának elterjedése ehhez nagymértékben hozzájárul.

*Vannak-e a Unisys-csapatnak speciális módszerei arra, hogy a piacot megdolgozza?*

F. G.: A Unisys Magyarországnál nincs semmiféle sikertrükk, ehelyett az értékesítésnek alapvető, egyszerű, tanult szabályait alkalmazzuk. A tipikus „álomkategóriák" helyett az eladásban reális üzleti lehetőségeket tüntetünk fel a tervekben, körüljárjuk az üzlet szóba jöhető valamennyi változatát, megpróbálunk fontos részleteket megtudni, vagyis értékesítési menedzsereink körültekintő minősítést végeznek. További fontos szempont a backlog, vagyis a korábbi években megkötött üzletekből a tárgyévre áthúzódó mértéke. Ez nálunk az évi árbevételnek körülbelül ötven százaléka, ami nagyon szép szám. Fontosnak tartom megemlíteni azt is, hogy itteni eredményeinket értékesebbé teszi az a tény, hogy csak nagyon ritkán találkozunk olyan úgynevezett nemzetközi ügyféllel, megrendelővel, aki a Unisysnek már a világ más részén, például Amerikában ügyfele, és magyarországi tevékenységéhez kíván korszerű IT-megoldásokat bevezetni. Nem elhanyagolható, hogy jók és sikeresek a hazai referenciáink.

## Öt informatikai óriás roadshow-ja Budapesten

A világ vezető informatikai multijai közül öten – Unisys, Cisco, EMC, Intel, Microsoft — „Felkészülés a kiszámíthatatlanra" (Coping with the Unpredictable) mottóval tartottak április 5-én a budapesti Hotel Marriottban közös roadshow-t. Az „ötök" célja, hogy megmutassák, egyesített szakértelmükkel hogyan tudnak megküzdeni a nagyvállalatok informatikai vezetőire minden korábbinál nagyobb mértékben nehezedő, a rugalmas e-business követelményeihez (skálázhatóság, a meglévő rendszerekkel való integrálhatóság, a lehető legmagasabb fokú rendelkezésre állás stb.) igazodó nyomással. Fekete Gábor, a Unisys Magyarország ügyvezetője a roadshow-t kísérő sajtótájékoztatón kijelentette, az „ötök" új piaci szegmenst generálnak közös megoldáscsomagjukkal, továbbá a leginkább nyolc–tizenhat processzor feletti gépek piacát támadó rendszer ára a hasonló kiépítésű konkurens Unix alapú rendszerek árának töredéke, akár annak egyharmada is lehet. Hírek szerint rövidesen a magyarországi Microsoft és a Unisys „közelében" telepítenek egy mainframe képességű ES7000 szervert, és komoly erőfeszítéseket (PR, marketing, bemutatók és legfőképpen: oktatás formájában) kívánnak tenni az „ötök" annak érdekében, hogy hazánkban is elkeljen az első ilyen rendszer.




*A magyarországi sikerek kulcsa, mint már volt róla szó, a következetes kereskedelmi stratégia. Hogyan segít az itteni fejlődésben az anyacég, milyen e-business-tapasztalatok vannak?*

F. G.: Valóban, sokkal inkább a következetes stratégia vitt minket előre, mint hogy az új irányoknak a kontroll nélküli követése hozott volna számunkra sikereket. Három éve az e-business vállalatunkon belüli alkalmazása kötelezővé vált. Az akkori ajánlásokat a szervezet kibővítésével kapcsolatban egyelőre nem teljesítettük, jelenleg két munkatársunk ragyogóan dolgozik ezen a téren, költségüket jelentősen meghaladó bevételt termelnek. Véleményünk: még mindig évek kellenek ahhoz, hogy az igazi e-business Magyarországon olyan üzletet jelentsen, mint a fejlett Nyugaton. Az elektronikus banki megoldások, kiegészítve biztonságtechnikai megoldásokkal, szintén profilunkba tartoznak, ám ennek az „e" oldala a szállítók számára üzletileg csekély értéket képvisel. Erősítünk banki téren is, hiszen ezeket a korszerű szolgáltatásokat lehetetlen megvalósítani egy erős, integrált központi rendszer nélkül. Ilyen erős online szerver az ES7000, amely reményeink szerint a közeljövőben ezen a területen is elterjedhet.

Kovács Attila

# OTP–Unisys stratégiai szövetség



*Az OTP egyik legmeghatározóbb banki alaprendszerének szállítója, fejlesztője és karbantartója a Unisys, és ezzel az OTP már hosszú évek óta a Unisys legfontosabb hazai ügyfele. Ennek az immár sokéves múltra visszatekintő stratégiai szövetségnek a részleteibe avat be bennünket* Kokas Kálmán, *a Unisys Magyarország ügyfélmenedzsere.*

A legfontosabb unisyses rendszer az OTP-ben maga a központi integrált banki rendszer, amely a lakossági és kisvállalkozói területen az ügyfélnyilvántartást végzi, és a vonatkozó banki termékek nagy részének számítástechnikai hátterét biztosítja. Ez a rendszer kezeli többek között a lakossági folyószámlákat és betéteket, a számlakivonatokat, a számlaforgalmat, a közüzemi szolgáltatóknak szóló csoportos megbízásokat.

Alapját a GWB (General Wholesale Banking System) nevű termék képezi, mely azonban az elmúlt évek során az OTP-ben már annyira átalakult, továbbfejlődött, hogy jószerével már csak a rendszermag emlékeztet az eredeti változatra.

A Unisys igazi kulcsrakész alkalmazásként valósította meg az OTP banki alaprendszerét, sőt egy öt évre kötött együttműködési szerződés keretében vállalta annak újabb üzleti igényeknek megfelelő folyamatos továbbfejlesztését, a szolgáltatási szerződés keretében pedig a heti 7×24 órás megjelenést és kilencvenkilenc százalékos rendelkezésre állást garantáló karbantartást is. Ez alól csak a hálózati infrastruktúra a kivétel: bár a fiókhálózat működéséhez szükséges eszközöket szintén a Unisys szállította, az adatátviteli hálózatot, annak fejlesztését és üzemeltetését más külső szolgáltató cég biztosítja.

Eredetileg két Unisys A19-es nagygépet vásárolt az OTP: egyet az éles rendszer futtatására, a másikat pedig fejlesztési célra és meleg tartaléknak. Később a központi géppark kibővült további, szintén MCP operációs rendszerű, tehát az A19-esekkel kompatibilis Unisys NX sorozatú nagy teljesítményű szerverrel. A fiókokban a szintén speciális CTOS operációs rendszerű célhardverek és munkaállomások találhatók. A rendszer többi komponensét is a specialitás jellemzi: egyedi az adatbázis-kezelő is, fejlesztőnyelve pedig az itthon kevéssé ismert LINC.




Kokas Kálmán szerint nemzetközi összehasonlításban nem számít szokatlannak, hogy egy OTP méretű nagybank nem nyitott rendszert választott központi IT infrastruktúrájának kialakításához. Az vitathatatlan, hogy a közép- és kisbankok körében világszerte népszerűek a de facto irodai infrastruktúraszabványokhoz igazodó rugalmas banki csomagok. Ezek Unix vagy Windows operációs rendszer alatt futnak, és valamilyen elterjedt SQL alapú adatbázis-kezelőre épülnek. A nyugati nagybankok azonban általában valamilyen testre szabott, speciális rendszert használnak, amelyet rendszerint maguk alakítottak ki hosszú évek, esetleg évtizedek alatt. Valamit valamiért: ebben az iparágban a jelek szerint az igazán nagy és költséghatékony rendszerek nem követik, és nem is kell követniük a nyílt architektúrákat. A bank ugyanis akkor versenyképes, ha rá jellemző, egyedi termékei vannak, olyanok, amelyekben kimagaslót ad, s ő elégíti ki legjobban az ügyfelek kívánalmait. Ha ez az egyedi jellegzetesség megvan a programrendszerében és az alkalmazásaiban, akkor azt meg kell őriznie s ezt kell továbbfejlesztenie, ha van hozzá megfelelő technológiája. A programcsomagokkal általánosabb lehetőségekhez jut, de azokat a versenytársai is megkaphatják, márpedig az élenjáró nagy bankoknak a specialitásban rejlik az erejük.

Bár a Unisys és az OTP együttműködésének fő pillére a központi integrált banki rendszer, azért érdemes megemlíteni, hogy a bank központi mágnesszalagos és mágneslemezes tárolórendszereinek a fővállalkozója és rendszerintegrátora is a Unisys volt. Ebben a meglehetősen összetett projektben mind a hardver, mind az állományátviteli, mind a vezérlési részben és az irányítás tekintetében sok szállítóval kellett együtt dolgozni, és felelősséget kellett vállalni a tárolórendszer és a központi rendszer közötti együttműködésért is.

A jelenlegi banki alaprendszer elsősorban a lakossági alaptermékek és a tömeges tranzakciófeldolgozás támogatására jött létre, mellyel az ügyfelek kiszolgálása alapvetően a banki fiókokban történik. A bank egyéb termékeit más további alkalmazási rendszerek és csomagok támogatják. A központi rendszernek külön-külön interfészei vannak a fiókrendszerekhez, pénzkiadó automatákhoz, a pénzforgalomhoz, a zsíróhoz, a csoportos átutalásokhoz, az internetes banki szolgáltatásokhoz, a vezetői és a kötelező jelentésekhez vagy a telebankhoz.

Az ügyfelekkel való kapcsolattartás új elektronikus csatornáit különféle kiegészítő alkalmazási rendszereken és megoldásokon keresztül biztosítják. A Unisys rendelkezik olyan korszerű szoftvercsomaggal, amely egységes keretbe foglalja, és egy közös csatornába integrálja a bankfióktól a telebankon át az e-bankig terjedő különféle típusú ügyfélforgalmat.



# Integrált postai hálózat Unisys fővállalkozásban

*Nevével ellentétben az integrált postai hálózat nemcsak egyfajta hálózati infrastruktúra, hanem egy nagyon korszerű alkalmazói rendszer is, amely mintegy ezerkétszáz postahivatalban fogja rövid időn belül automatizálni a hagyományos postai tevékenységet.* Bárdos Barnabás, *a Unisys Magyarország ügyfélmenedzsere foglalta össze számunkra ennek a rendszernek a felépítését, fő szolgáltatásait.*

A Unisys által létrehozandó integrált postai hálózathoz (IPH) kapcsolódó postahivatalok és feldolgozóhelyek egy részében – szám szerint körülbelül kétszázban – az ügyfélszolgálati ablakban és háttérirodában végzett munka is automatizálódik, ezek a „Front Office" postahivatalok. További ezer postahelyen, az úgynevezett „gépes postákon" csak a háttérirodai munka változik, a küldeményfelvétel (ha van) manuális marad. A Front Office postahivatalokban megszűnik a felvételi ablakok „szakosodása", csak egyfajta ablak lesz, s ott az ügyfelek szinte mindent (értékcikkvásárlást, levél- és csomagfeladást, pénzbefizetést stb.) lebonyolíthatnak.

Egy ilyen intelligens postai munkahely fel lesz szerelve PC munkaállomással, monitorral, egy külön ehhez a projekthez kifejlesztett – az asztalba, üveglap alá szerelt – vonalkód- és OCR-olvasóval, elektronikus mérleggel, POS-terminállal és nyomtatókkal. A felvételi ablakban a postai dolgozó a küldeményre egyedi, vonalkódos azonosítót tesz, azt a leolvasó érzékeli, s ezzel a küldemény bekerül a postai rendszerbe.

A gépes postahivatalokban nem a felvételi ablakokban, hanem a háttérirodai munka révén kerülnek be a küldemények az integrált posta hálózatba, a rájuk ragasztott azonosító leolvasása és a rájuk vonatkozó adatok kézi bevitele útján. A túlságosan kis forgalmúnak ítélt postahivatalokban – nagyjából kétezerben – nem épül ki automatizált rendszer. A feldolgozóhelyeken azonban az ezekből induló vagy az ezekbe érkező küldemények is bekerülnek az IPH-ba.

A postatörvény szigorúan folyamatos üzemet követel meg a hivataloktól, ezért a Unisysnek a Front Office postahelyeken négy órán belül működőképessé kell tennie bármelyik meghibásodott munkahelyet. A rendszer architektúrája úgy lett kialakítva, hogy esetleges hálózati üzemzavarok idején a posta off-line módon is tudjon működni, és a kapcsolat helyreállítása után szinkronizálódnak az adatközpontban lévő adatbázisok. A központban egyébként négy+kettő kiszolgálógép van, amelyek Oracle alapú adatbázisban tárolják az adatokat, és ezek az adatok többek között egy vállalati szintű vezetői információs rendszerbe is továbbíthatók.

A kiszolgálógépek és PC-k mind Compaq-gyártmányúak, Windows NT 4.0 operációs rendszerrel. Magának a postai alkalmazásnak az alapstruktúráját az amerikai Escher cég Riposte nevű terméke képezi, amelyet a Unisys a Magyar Posta kívánalmainak megfelelően testre szabott és továbbfejlesztett. Az itthoni bevezetés során nagy segítséget jelentett, hogy a világon több mint tizenöt nemzeti postahivatal használja a Riposte alkalmazást, és a Unisys komoly szakértelemmel rendelkezik ezen a területen.

A „gépes" posták vonatkozásában már túl vagyunk több sikeres próbaüzemen, javában folyik az országos telepítés, amelynek első fázisa áprilisban befejeződött. A telepítés postahelyenként egy napot vesz igénybe, a következő nap pedig a gyakorlásé, amikor a rendszerbe már beviszik az adatokat, de aznap még manuális könyvelésre is sor kerül. Hatnyolc telepítő csapat járja az országot, szigorú ütemterv szerint, akiket a Synergon fog össze mint a telepítés fővállalkozója. Több száz kifejezetten oktatási célra telepített munkaállomás is segíti a dolgozók alapos felkészítését. Eddig kedvezőek a tapasztalatok, az első „éles" rendszerek használatában nem adódtak nagyobb nehézségek.

A Front Office posták felvételi ablakaiban használandó alkalmazásnak még folyik a tesztelése, és ennek tapasztalatai alapján pár hónap múlva indulhatnak az éles telepítések. Ez sokkal kényesebb alkalmazás, mint a háttérirodai, mert ha a postai dolgozók az ügyfélszolgálati ablakban hibáznak, az türelmetlenné teszi az ügyfelet. Ráadásul itt a betanulás és a telepítés is bonyolultabb, mert mindeközben biztosítani kell a folyamatos postai szolgáltatásokat. Ezzel együtt minden remény megvan arra, hogy legkésőbb a jövő év elejéig a kétszáz Front Office postahivatalban is megindul az integrált postai hálózat éles üzeme.



# Nem termékeket, hanem megoldásokat szállítunk



***„Nem ritka, hogy jobban ismerjük az ügyfél üzleti folyamatait és problémáit, mint ő maga, és így tökéletesen testre szabott megoldásokat tudunk számára felajánlani" – avat be bennünket* Megyesi József, *a Unisys Magyarország kereskedelmi igazgatója abba az ügyfél- és alkalmazáscentrikus üzletpolitikába, amit a hazai Unisys leányvállalat legfőbb erősségének tart.***

*Mely ágazatokban van jelen Magyarországon a Unisys?*

M. J.: Mivel a magyar Unisys-iroda mérete az általunk végzett fővállalkozási tevékenységhez képest viszonylag kicsi – jelenleg körülbelül hetven főállású alkalmazottunk van –, nagyon gondosan kell kiválasztanunk a stratégiai területeket. Jelenleg az államigazgatási, a közszolgáltatói és a bankszektorból származik bevételeink elsöprő többsége. Emellett azonban van még néhány olyan, nemzetközi szinten sikeres ágazat is – például a közlekedés vagy a távközlés –, ahol itthon jelenleg még a befektetési szakaszban vagyunk, de középtávon szeretnénk erős pozíciókat szerezni. Potenciális ügyfeleink kiválasztása során azokra koncentrálunk, akiknél az informatikának jövedelemtermelő szerepe van, így remélhető, hogy a vállalatvezetés nem sajnálja a pénzt komoly informatikai beruházásokra. Az államigazgatásra ugyan ez nyilván nem igaz, itt viszont gyakoriak azok a nagy léptékű projektek, amelyekben a Unisys otthon érzi magát.

*Az értékesített termékek oldaláról nézve milyen a bevételek megoszlása?*

M. J.: Erre nem könnyű válaszolni, mert abszolút nem termékorientált módon közelítünk az üzletekhez. A Unisys, amióta csak jelen van a magyar piacon, arra törekszik, hogy üzleti megoldásokat adjon el, és eközben meglehetősen nyitottan kezeljük azt a kérdést, hogy az adott ügyfél adott problémájához pontosan milyen konkrét hardver- vagy szoftvertermékekre van szükség. Egyáltalán nem erőltetjük a saját termékeinket, ilyen nyomás szerencsére az anyacég részéről sem ér bennünket. Van persze olyan ügyfelünk, például az OTP, ahol saját hardver- és szoftvertermékekkel is jelen vagyunk, de van olyan kiemelt projektünk is – például a Magyar Postánál –, ahol egyetlen Unisys-terméket sem adtunk el annak ellenére, hogy mintegy négyezer PC-t és számos szervert szállítottunk. Egyébként arányaiban mindenképpen csökken a termékértékesítés aránya, egyre inkább a projektmenedzsment és a konzultációs tevékenység felé tolódik el a hangsúly bevételeinkben. Úgy érzem, hogy éppen ez az ügyfél- és alkalmazáscentrikus megközelítés az erősségünk. Nem ritka, hogy jobban ismerjük az ügyfél üzleti folyamatait és problémáit, mint ő maga, és így tökéletesen testre szabott megoldásokat tudunk számára felajánlani.

*Milyen háttértámogatást tud adni mindehhez az anyacég?*

M. J.: Természetesen sokféle támogatást kapunk a Unisys nemzetközi hálózatától, de ez általában nem valamilyen konkrét terméket, sokkal inkább alkalmazási tapasztalatokat jelent. Jó példa erre az APEH-projektünk. A Unisysnek az USA-ban, Kanadában és Hollandiában nagyon sikeres adóbevallásokat feldolgozó rendszere van, csak az egyetlen baj, hogy annak méretei két-három nagyságrenddel meghaladják a hazai igényeket. De hasonló volt a helyzet a postánál is, ahol szintén lettek volna nemzetközi piacon már bizonyított, kész megoldásaink. Ezekben a projektekben a konkrét termékeket nem tudtuk átvenni, inkább kifejlesztettünk a hazai viszonyokra adaptált megoldásokat. Mégis felbecsülhetetlen értéket jelent az az alkalmazási tapasztalat, ami a sikeres hasonló nemzetközi projektekben halmozódott fel a Unisysben.

*Ha mégis ki kellene emelni néhány olyan Unisys-terméket, amelyek a hazai piacon is sikerre számíthatnak, akkor melyek volnának azok?*

M. J.: Mindenekelőtt az ES7000-es szerverünket emelném ki, ez ugyanis számos egyedi tulajdonsággal rendelkezik a Windows-kompatibilis nagyvállalati szerverek piacán. Érdemes kiemelni például vele kapcsolatban hogy a harminckét Intel processzort akár nyolc, teljesen független partícióra lehet osztani, és ezek méretét akár menet közben is lehet módosítani az aktuális terheléseknek megfelelően. Éppen ezért ideális eszköz a szerverkonszolidációs projektekben. Ráadásul olyan finanszírozási konstrukciókat tudunk hozzá kínálni, ami nagyon megkönnyíti a lépcsőzetes bevezetést, elviselhetővé téve a kezdeti beruházási igényeket.

De a Unisys-szoftverek között is van néhány olyan, ami talán nem ennyire ismert a szélesebb nyilvánosság előtt, pedig a maguk piacán nagyon sikeresek. A Unisys Channel & Customer Relationship Management tranzakciómenedzser például egyesíti a különféle ügyfélkiszolgáló csatornákat, a bankfióktól kezdve a telebankon vagy bankautomatán keresztül az internetes e-bankinggel bezárólag. A banki tranzakciós rendszer felé már egységes csatornán keresztül zajlik a kommunikáció, ami ma még korántsem jellemző a legnagyobb bankokra sem.

Van pénzügyi területen egy másik sikeres alkalmazásunk is, amelyik az ügyfelek profitabilitását képes nyomon követni. Ez segíti a banki alkalmazottakat abban, hogy testre szabott ajánlatokkal próbálják rábeszélni az ügyfeleket a bank számára is kifizetődő szolgáltatásportfolio igénybevételére. De említhetném az angol rendőrséggel közösen kifejlesztett elemzőrendszerünket (HOLMES) is, amelyik akár egymástól teljesen független ügyek-

ben elhangzott tanúvallomások között is képes összefüggéseket és ellentmondásokat találni. Végül kiemelném még az elektronikus kormányzathoz kapcsolódó megoldásainkat, hiszen ez a Unisys egyik nemzetközileg legsikeresebb üzletága: szerte a világban mintegy ezerötszáz kormányzati szervvel állunk kapcsolatban. Az USA-ban például a Unisys üzemelteti a szövetségi kormányzat elektronikus beszerzési rendszerét, ráadásul olyannyira kulcsrakész formában, hogy az még egy maximum negyvennyolc órás szállítási határidővel dolgozó logisztikai rendszert is tartalmaz. Európában ez persze megint csak túl nagy volna, a belga leányvállalat viszont most dolgozik az általuk korábban kifejlesztett és a belga közbeszerzési hivatalnál működő beszerzési rendszer olyan kiterjesztésén, amely lehetővé teszi az elektronikus pályáztatást, és akár a magyarországi viszonyokhoz is könnyen adaptálható.

HUTTER OTTÓ



# Nagyvállalati szerver Wintel platformon

*A Unisys ES7000 (Enterprise Server) számítógépe Intel multiprocesszoros, a hatvannégy bites technológiára is méretezhető nagyvállalati szerver, az e-@ction család egyéves tagja. A Microsoft a Windows 2000 Datacenter Serverrel teljesítményben, megbízhatóságban elérkezett a valódi nagyvállalati kiszolgáló operációs rendszerek korába. A kettő együttesének világában a szerverkonfiguráció rendelkezésre állása legalább „ötkilences". A műszaki, koncepcionális részletekről* Dér Csaba, *a Unisys Magyarország enterprise-szerverekkel foglalkozó üzletágának üzletfejlesztési igazgatója és* Vityi Péter, *a Microsoft Magyarország igazgatója tájékoztatta lapunkat.*

Három termékből áll a Windows 2000 Server család, amely mára a .NET operációsrendszer-platformja is. A Windows 2000 Server és a Windows 2000 Advanced Server „dobozos" változatban is kapható, mert a feladatuk során – bár nagy fontosságú a megbízhatóság is – a funkcionalitáson van a hangsúly. A Datacenter Server azonban a nagyvállalati (unixos stb.) kiszolgálók körében jól ismert módon szinte egyedileg konfigurálandó, tehát a Datacenter Server csupán OEM verzióban érhető el. Amire mind Vityi Péter, mind Dér Csaba nyomatékosan utalt: ezen a szinten kevés értelme van külön hardverről és szoftverről beszélni, mert szorosan összetartozik a gép, a szoftver a szervizzel és más szolgáltatásokkal. Jól kiépült szakemberháttér nélkül, magára hagyottan nehéz volna egy nagyvállalatnak boldogulnia egy bármilyen, e kategóriába sorolható rendszerrel. A Unisys és a Microsoft azonban rendelkezik a szükséges háttérrel.

A szoros hardver–szoftver kapcsolatra azért van szükség, hogy az operációs rendszereket kívülről fenyegető fő veszélyforrást, a nem kompatibilis illesztőket és hardvertartozékokat távol lehessen tartani a rendszertől, és el lehessen érni az „ötkilences" megbízhatóságot (a folyamatos idő legalább 99,999 százalékában működőképes). Nem elegendő az aláírt („Sign-in") meghajtók használata a Windows 2000 Datacenter Server esetén, pontosabban nem komponensenként tesztelik a specifikációnak való megfelelést, hanem a rendszer egészének tényleges funkcionalitását teszteli a Microsoft Redmondban. Vityi Péter fölhívja a figyelmet rá: a Datacenter Server HCL-je (hardverkompatibilitási lista) külön ügy, nem azonos azzal a tájékoztató listával, amelyet a Windows 2000-hez a Microsoft a populárisabb szintű használatra kiad! Bővítésekre, a konfigurációk változtatására, méretezésekre természetesen szükség van. Tehát ennek vizsgálatát is jelenti, ha egy hardverplatformot kellőképpen összedolgoznak az operációs rendszerrel, aminek komoly, mély együttműködésen alapuló projektnek kell lennie.

Mindez bizony a Microsoft PC-s hagyományaihoz képest újszerű. Ahogy Vityi Péter fogalmaz: „ténylegesen a Windows 2000 Datacenter Serverrel érkezett el a nagyvállalati szerverek világába a Microsoft". A Windows 2000 Datacenter Server robusztusság és teljesítmény tekintetében tendereken a unixos rendszerek valódi alternatívája, immár a további minőségek, szolgáltatások stb. alapján lehet dönteni. Vityi Péter megjelölt néhány területet, ahova a Microsoft a Windows 2000 Datacenter Servert ajánlja: természetesen a nagy vállalatirányítási rendszerekhez (SAP, JDEdwards stb.); adattárházi megoldásokhoz; adatközpontokhoz, azután szerverkonszolidációhoz. Ez utóbbit a dinamikus konfigurálhatósága is megalapozza. Vállalati környezetben gyakori, hogy az alkalmazási rendszer egyes részrendszereinek erőforrás-szükséglete időben változik. Nyilván olcsóbb és ésszerűbb egy dinamikusan allokálható szerveregyüttest menedzselni, mint a csúcsterhelésekre méretezett rögzített nagygépeket vagy farm elrendezéseket. Márpedig a Windows 2000 Datacenter Server – a Unisys architektúráján – particionálható. Látszhat akár nyolc darab négyprocesszoros szervernek is. „Egyéb szcenáriók is lehetségesek a Datacenter Serverrel, mint hogy egyetlen brutális erőgépet működtessünk."

Korábban mainframe-ekkel foglalkozott a Unisys. Ám egyike azon hardvergyártóknak, amelyek immár elegendően bíznak a Windowsban; Intel alapú szerverét, a maximálisan harminckét (akár Itanium) processzoros, hatvannégy giga-

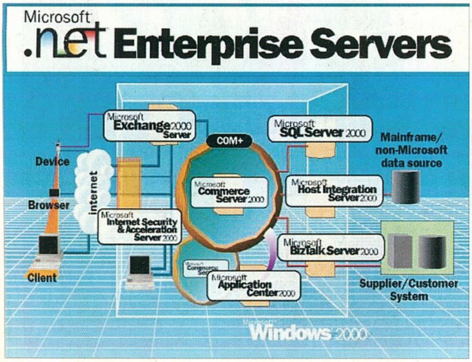
bájt memóriájú, kilencvenhat PCI-kártya befogadására képes ES7000-et nem csupán felkészítették az operációs rendszerrel való együttműködésre, hanem – a unixos megoldásokat is tekintve – csúcseredményeket értek el a rendszeren, alkalmazáskörnyezetben lefolytatott teljesítményteszteken is. E mögött olyan architektúra kifejlesztése áll (a crossbar technológiájú Cellular MultiProcessing architektúra, CMP), amely önmagában is termék, a megoldást más hardvergyártók is licencelik. Dér Csaba szerint a Unisys célja éppen az volt, hogy a mainframe-es tapasztalatait a Wintel platformon is mozgósíthassa: egyesíteni kívánta a mainframe-es méretezhetőséget, gyorsaságot, rendelkezésre állást és egyéb előnyöket a Windows funkcionalitásával, kezességével, ismertségével.

Egy éve áll készen a – főleg szerverkonszolidációk, adatközpontok céljára – már elég népszerű gép, amely az SCO UnixWare-ével is működik; és most, a Windows 2000 Datacenter Serverrel, további utak nyílnak előtte. Kategóriájában viszonylag olcsó, egy teljes kiépítésű konfigurációja nyolcszáz-ezer dollár körüli; világszerte eddig már több mint háromszázat adtak el belőle.

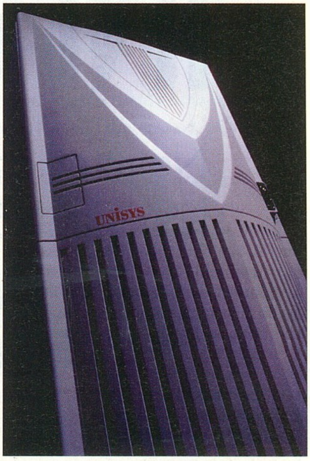
Négyprocesszoros modulokban lehet cserélni és bővíteni a processzorkészletet, akár működés közben is. A harminckét processzoros gépet akár nyolc szerverre particionálva lényegesen több erőforráshoz jutunk, mint nyolc független szerver esetén, hiszen az integráció egyebek mellett a Vityi Péter által is említett dinamikus konfigurálás, azután a belső fürtözés, a terhelésmegosztás (load balancing) stb. lehetőségét adja. Látszhat persze a gép egyetlen harminckét processzoros rendszernek is. Az architektúrában a processzorcellákat, a particionálást, terhelésmegosztást stb. egy külön további redundáns processzorpáron működő Windows 2000 Server egység felügyeli. A szerverben egyébként minden más fontos összetevő is redundáns.

Az architektúrának további perspektívái is vannak. A következő lépés a processzorteljesítmény növelése a hatvannégy bites Itanium processzorok segítségével. A jövőben feltehetőleg a hatvannégy processzoros CMP szerverben a processzorszám növelésével nyilván nem fog lineárisan nőni az ár. Megszülettek az új Windows alapú nagyszerverek is. Azaz a Unisys elsőnek lépte át a „mainframe kategóriájú Wintel" piac küszöbét.

Maga a szerver teljesítménystratégiája a mostani gazdaság dinamikus növekedési folyamatai közepette két pillérre támaszkodik: a horizontális méretezés lehetőségére (farmok), valamint a hagyományos kívánalomra: a vertikális méretezhetőségre. Míg a horizontális méretezéskor újabb és újabb szerverek rendszerhez kapcsolása szükséges, vertikális méretezéskor a szerveren belül végezhetjük el a hardver bővítését. A Windows 2000 Datacenter Server e tekintetben is elérte a „nagyvállalati" minőséget. Ezt szoftverszempontból elsősorban a multiprocesszoros rendszer processzorszám-változásához kapcsolódó teljesítményváltozása és a kezelhető operatív tár nagysága jellemzi. A Windows 2000 Datacenter Server teljesítménye – az ES7000 esetében – harminckét processzorig lineárisan növekedik, illetve akceptálja az órajelnövekedést, és felkészült az Intel Itanium hatvannégy bites technológiára is. Meghatottan emlékezhetünk a régi nyolcbites inteles architektúrára.




A Windows 2000 nemcsak infrastruktúraplatform, hanem egy alkalmazásfuttató platform is, erős middleware támogatással, ami az elosztott alkalmazások együttműködésének beépített microsoftos szoftverinfrastruktúráját (.COM stb.) jelenti. Íme, néhány figyelemre méltó teljesítményadat! Március 26-án közösen jelentette be a Microsoft és a Unisys a huszonnégy processzoros (hétszáz megahertz Intel Pentium III Xeon, nyolc gi-

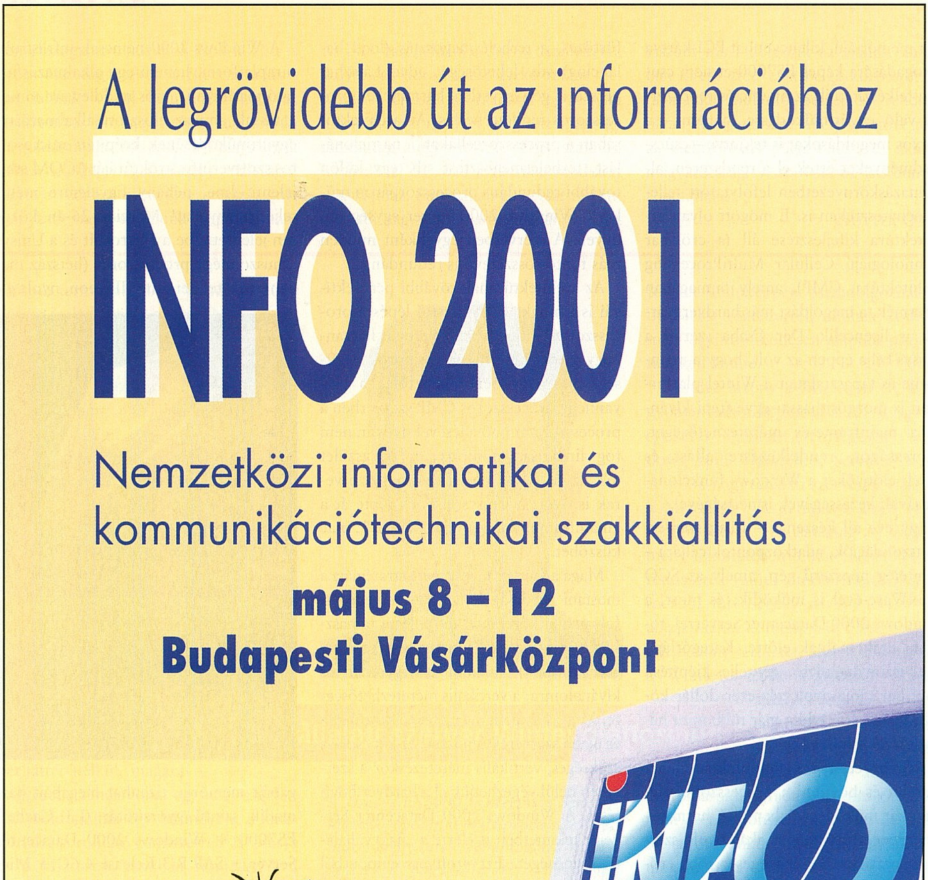



gabájt memória, tizenhat megabájt harmadik szintű gyorsítótár (L3 Cache)) ES7000 + Windows 2000 Datacenter Server + SAP R/3 Release 4.6C + Microsoft SQL Server 2000 rendszer mySAP.com teszteredményét.

A rendszer 14 400 SD (Sales and Distribution) benchmarkfelhasználó konkurens tranzakcióját szolgálta ki átlag 1,83 másodperces dialógus-válaszidővel, ezzel elérte a Unix/RISC kategória teljesítmény-szintjét. (Bővebb információ: www.sap.com/solutions/technology/pdf/50020428.pdf.) Lapzártánkig hivatalosan még közzé nem tett hírek érkeztek a harminckét processzoros tesztről is, amelynek eredménye hasonló, de 17 500 SD-vel.

Vajon mire volna képes egy ES7000 + Windows Datacenter Server komponensekből álló szerverfarm az Intel hatvannégy bites Itanium processzoraival?

TIHANYI LÁSZLÓ


A legrövidebb út az információhoz
INFO 2001
Nemzetközi informatikai és
kommunikációtechnikai szakkiállítás
május 8 – 12
Budapesti Vásárközpont
INFO 2001
INFO 2001
HUNGEXPO